



**Plan de Negocios para una Empresa que brinda Soluciones Tecnológicas
con Realidad Aumentada para Publicidad de Productos y Servicios.**

Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el
grado de Maestro en Dirección de Tecnología de Información
por:

Pedro Christian Julian Pizarro Ruiz

Daniel Martín Rodríguez Macavilca

Lenny Antonio Rodríguez Quispe

Héctor Omar Tong Vicente

Carlos Alberto Villegas Antonio

Programa de la Maestría en Dirección de Tecnología de Información
2016-1

Lima, 20 de julio de 2018

Esta tesis

**Plan de Negocios para una Empresa que brinda Soluciones Tecnológicas con
Realidad Aumentada para Publicidad de Productos y Servicios**

Ha sido aprobada.

.....
Ramón Batalla Font (Jurado)

.....
José Luis Iglesias Martinez (Jurado)

.....
Richard Moarri Nohra (Jurado)

.....
Jorge Martín Ramón Santana Ormeño (Asesor)

Universidad ESAN

2018

DEDICATORIA

A mis padres, Zenaida y Pedro con mucho cariño y amor por todo
el apoyo moral y palabras motivacionales que me han
brindado a lo largo de estos 2 años.

Pedro Christian Pizarro Ruiz

A mis adorados padres, Emilio y Luzmila, por su constante guía, consejo, muestra de
amor incondicional y fuente de inspiración.

A mi amada esposa Andrea e hijo Sebastián, por su comprensión, cariño y motivación
para ser una mejor persona, esposo, padre y profesional.

A mi hermana Milagros y ahijada Micaela, por enseñarme a crecer como persona
desde su nacimiento.

Daniel Martín Rodríguez Macavilca

A Dios por darme la fuerza,

A mis padres, Luis y Gloria, por ser mi fuente de inspiración y fortaleza

A mis hermanos, Jimmy y Jessica por su apoyo incondicional

Lenny Antonio Rodríguez Quispe

A mis Padres, Héctor y Rosalinda por su cariño y motivación para seguir
adelante ante cualquier adversidad y afrontar nuevos retos.

Héctor Omar Tong Vicente

Al todo poderoso, a mi papá Máximo en el cielo, mi mamá Gabriela, mis hermanas
Mónica, Karem y Rocío, mi sobrino Héctor que con su apoyo incondicional me
ayudan a conseguir los objetivos y metas que tengo en la vida.

Carlos Alberto Villegas Antonio

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Problemática	1
1.2. Justificación y Contribución.....	1
1.3. Objetivo de la tesis	2
1.3.1. <i>Objetivo General</i>	2
1.3.2. <i>Objetivo Específicos</i>	2
1.4. Alcances y Limitaciones de la tesis.....	3
CAPÍTULO II. MARCO CONCEPTUAL	4
2.1. Introducción.....	4
2.2. Realidad aumentada.....	4
2.3. Realidad virtual	5
2.4. Diferencia entre realidad virtual y aumentada.....	5
2.5. Smartphone.....	6
2.6. Aplicación móvil	6
2.7. Lenguaje de programación	6
2.8. Publicidad tradicional.....	7
2.9. Publicidad digital.....	7
2.10. Redes sociales.....	7
2.11. La publicidad con realidad aumentada	7
2.12. Ventajas y desventajas de la realidad aumentada.....	8
2.13. Conclusiones del capítulo.....	8
CAPÍTULO III. MARCO CONTEXTUAL	10
3.1. Introducción.....	10
3.2. Situación general: Publicidad digital y realidad aumentada.....	10
3.2.1. <i>Contexto Perú</i>	10
3.2.2. <i>Contexto Regional</i>	11
3.2.3. <i>Contexto Mundial</i>	12
3.3. Experiencias de realidad aumentada.....	16
3.3.1. <i>Experiencias nacionales</i>	16
3.3.2. <i>Empresas que utilizan realidad aumentada a nivel global</i>	17
3.4. Conclusiones del capítulo.....	18

CAPÍTULO IV. MODELO DE NEGOCIO	19
4.1. Introducción.....	19
4.2. Segmento de clientes	19
4.3. Problema.....	20
4.4. Propuesta única de valor.....	20
4.5. Solución.....	21
4.6. Canales..	22
4.7. Flujo de ingresos.....	22
4.8. Estructura de costes	23
4.9. Métricas claves	23
4.10. Ventaja especial.....	24
4.11. Conclusiones del capítulo.....	25
CAPÍTULO V. METODOLOGIA	26
5.1. Introducción	26
5.2. Fuentes de Datos	27
5.3. Diseño de la muestra.....	27
5.4. Encuesta...	29
5.5. Recolección de Datos.....	30
5.6. Conclusiones del capítulo	31
CAPÍTULO VI. ESTUDIO DE MERCADO	32
6.1. Descripción general	32
6.2. Objetivos del Estudio	32
6.2.1. <i>Objetivo principal</i>	32
6.2.2. <i>Objetivos secundarios</i>	32
6.3. Delimitación geográfica del mercado.....	32
6.4. Análisis cuantitativo de la muestra.....	33
6.5. Resultados.....	33
6.6. Conclusiones del capítulo	43
CAPÍTULO VII. PLAN ESTRATÉGICO	45
7.1. Análisis Externo	45
7.1.1. <i>Análisis de las 5 fuerzas competitivas de Porter</i>	45
7.1.2. <i>Matriz de fuerzas competitivas de Porter</i>	52
7.1.3. <i>Análisis PEST</i>	53

7.2.	Oportunidades y amenazas	56
7.2.1.	<i>Oportunidades</i>	56
7.2.2.	<i>Amenazas</i>	57
7.3.	Matriz de evaluación de factores externos (EFE).....	57
7.4.	Misión.....	59
7.5.	Visión....	59
7.6.	Objetivos estratégicos.....	59
7.7.	Estrategia genérica.....	62
7.8.	Propuesta de valor al cliente.....	63
7.9.	Ventaja comparativa	64
7.10.	Ventaja competitiva.....	64
7.11.	Estrategia de penetración.....	65
7.12.	Alianzas estratégicas.....	65
7.13.	Conclusiones del capítulo	66
	CAPÍTULO VIII. PLAN MARKETING.....	68
8.1.	La empresa.....	68
8.1.1.	<i>Nombre y Slogan</i>	68
8.1.2.	<i>Logotipo</i>	68
8.2.	Análisis de la situación	68
8.3.	Matriz estratégica	69
8.3.1.	<i>Segmentación</i>	69
8.3.2.	<i>Posicionamiento</i>	69
8.4.	Estrategia Comercial.....	70
8.4.1.	<i>Servicios</i>	70
8.4.2.	<i>Objetivo</i>	71
8.4.3.	<i>Objetivos específicos</i>	71
8.4.4.	<i>Estrategias</i>	71
8.4.5.	<i>Producto y servicios complementarios</i>	71
8.4.6.	<i>Control de calidad</i>	72
8.4.7.	<i>Precio</i>	73
8.4.8.	<i>Canales de distribución</i>	75
8.4.9.	<i>Promoción</i>	75
8.4.10.	<i>Publicidad</i>	75

8.4.11. <i>Venta personal</i>	75
8.4.12. <i>Relaciones públicas</i>	75
8.4.13. <i>Personal</i>	76
8.5. Pronóstico de demanda	76
8.6. Conclusiones del capítulo	78
CAPÍTULO IX. PLAN DE OPERACIONES	80
9.1. Objetivos	80
9.2. Estrategia	80
9.3. Indicadores de gestión	80
9.4. Capacidad de atención	82
9.5. Pronóstico de servicios	83
9.6. Cadena de valor	83
9.6.1. <i>Actividades de Apoyo</i>	83
9.6.2. <i>Actividades primarias</i>	85
9.7. Tecnología	85
9.7.1. <i>Software de gestión</i>	85
9.7.2. <i>Software de Desarrollo:</i>	86
9.7.3. <i>Sistema operativo:</i>	87
9.7.4. <i>Evitar el código malicioso</i>	87
9.7.5. <i>Red interna</i>	87
9.7.6. <i>Instalación y configuración de dispositivos de cómputo</i>	89
9.7.7. <i>La Arquitectura Tecnológica</i>	90
9.7.8. <i>Arquitectura de la Aplicación Móvil</i>	91
9.7.9. <i>Cloud Hosting</i>	94
9.7.10. <i>Servicios tecnológicos</i>	95
9.7.11. <i>Proceso de Desarrollo de la Aplicación Móvil</i>	95
9.7.12. <i>Carga de contenido para el servicio</i>	99
9.8. Mesa de ayuda	99
9.9. Conclusiones del capítulo	100
CAPÍTULO X. PLAN ORGANIZACIONAL	101
10.1. Base Legal	101
10.2. Elección del tipo de sociedad	101
10.3. Constitución de la empresa	102

10.4. Permisos y funcionamiento	104
10.5. Roles societarios de la empresa	104
10.6. Objetivos de organización	105
10.7. Los Acuerdos Nivel de Servicio	105
10.7.1. <i>Objetivo del acuerdo</i>	106
10.7.2. <i>Alcance del acuerdo</i>	106
10.7.3. <i>Partes</i>	106
10.7.4. <i>Responsabilidades generales de las partes</i>	106
10.7.5. <i>Fecha de inicio</i>	106
10.7.6. <i>Duración</i>	106
10.7.7. <i>Disputas</i>	106
10.7.8. <i>Los firmantes</i>	107
10.7.9. <i>Descripción del servicio</i>	107
10.7.10. <i>Tiempo de respuesta del servicio</i>	107
10.8. Estilo y dirección de la organización	108
10.9. Organigrama	108
10.9.1. <i>Roles y Funciones</i>	110
10.9.2. <i>Perfil del personal</i>	112
10.10. Motivación	112
10.11. Conclusiones del capítulo	113
CAPÍTULO XI. PLAN DE EVALUACIÓN ECONÓMICA	114
11.1. Supuestos del Proyecto	114
11.2. Vida del Proyecto	114
11.3. Inversión a inicial	115
11.4. Pronóstico de ingresos	115
11.5. Costos de Servicio	119
11.6. Depreciación y amortización	121
11.7. Gastos de administrativos y ventas	122
11.8. Capital de Trabajo	123
11.9. Estructura de Financiamiento	123
11.10. Resultados	124
11.11. Análisis de Escenarios	127
11.11.1. <i>Escenario Pesimista</i>	128

11.11.2. Escenario optimista	131
11.12. Conclusiones del capítulo	134
CAPÍTULO XII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	135
12.1. Conclusiones.....	135
12.2. Recomendaciones	136
ANEXOS.....	138
I. Lista de empresas encuestadas	138
II. Servicio de publicidad con realidad aumentada	141
III. Características técnicas laptop	148
IV. Características técnica del equipo de computo	149
V. Características técnica del Access Point	150
VI. Características técnicas del switch.....	151
VII. Características técnicas de impresora multifuncional.....	152
VIII. Etapas a seguir para la constitución de empresas.....	154
VIII – A. Formulario de Solicitud de Reserva de nombre de Persona Jurídica	154
VIII – B. Modelo de ACTO CONSTITUTIVO DE SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA (sin directorio – con aporte en bienes dinerarios).....	155
VIII – C. Formulario 2119: Solicitud de Inscripción o comunicación de afectación de tributo.....	158
VIII – D. Formulario 2054: Registro Único de Contribuyentes	159
IX. Modelo de contrato de servicios	162
X. Modelo de términos de referencia.....	166
XI. Perfil - Jefe de proyecto.....	168
XII. Perfil - Analista Programador.....	169
XIII. Perfil - Especialista	170
XIV. Perfil - Diseñador	171
XV. Organigrama de la empresa.....	172
XVI. Tasa de interés de promedio del sistema bancario	173
XVII. Inversión Inicial.....	174
XVIII. Costos de artistas por tipo de publicidad con realidad aumentada (Esperado).....	175
XIX. Gastos administrativos por mes y de ventas (Esperado).....	176
XX. Servicios por mes / tipo de servicio (Pesimista)	179

XXI. Flujo de Caja Estado de G y P (Pesimista)	180
XXII. Servicios por mes / tipo de servicio (Optimista)	183
BIBLIOGRAFÍA.....	187

Índice de Figuras

Figura 2.1. Esquema de realidad aumentada.....	5
Figura 2.2. Realidad aumentada - IKEA.....	6
Figura 3.1. Inversión en publicidad digital en el Perú	11
Figura 3.2. Evolución anual del gasto en publicidad digital en Latinoamérica desde 2014 hasta 2019	12
Figura 3.3. Evolución del gasto en publicidad digital a nivel mundial desde 2016 hasta 2021.....	13
Figura 3.4. Año en el que la publicidad digital tomó el relevo definitivo - 2017	14
Figura 3.5. Los medios más afectados por el crecimiento de la inversión en digital ..	14
Figura 3.6. Realidad aumentada ingresos reales previsión	15
Figura 3.7. Aplicaciones móviles de realidad aumentada utilizadas activamente por tipo de aplicación, mercados mundiales: 2014-2019	15
Figura 3.8. Realidad aumentada/ Realidad virtual ingresos en publicidad.....	16
Figura 4.1. Lean Canvas	19
Figura 6.1. Realidad aumentada o publicidad tradicional.....	34
Figura 6.2. Frecuencia de Publicidad.....	34
Figura 6.3. Criterios para publicitar marca sin realidad aumentada	35
Figura 6.4. Terceriza o posee área de publicidad y marketing	35
Figura 6.5. Aspectos de mejora de la publicidad para conocer más sus productos	36
Figura 6.6. Mejora de aspectos de la publicidad para mejorar su marca	37
Figura 6.7. Factores determinantes para la selección de un proveedor.....	37
Figura 6.8. Importancia para realizar publicidad con realidad aumentada	38
Figura 6.9. Productos para publicitar con realidad aumentada	38
Figura 6.10. ¿Publicitaría su marca con realidad aumentada?.....	39
Figura 6.11. Razones por las cuales se terceriza la publicidad con realidad aumentada	39
Figura 6.12. Frecuencia para realizar publicidad con realidad aumentada.....	40
Figura 6.13. Aspectos que le agradan para publicitar con realidad aumentada	41
Figura 6.14. Aspectos que le desagradan para publicitar con realidad aumentada.....	41
Figura 6.15. Ventajas en el nuevo sistema para publicitar con realidad aumentada....	42

Figura 6.16. Probabilidad de contratar servicio para publicitar con realidad aumentada	42
Figura 6.17. ¿Por qué?	43
Figura 7.1. Cuadro comparativo de servicios en la nube	45
Figura 7.2. Cuadro comparativo redes sociales.	47
Figura 7.3. PBI global y por sectores.....	53
Figura 8.1. Logo de la empresa.....	68
Figura 8.2. Características de aplicación con realidad aumentada	74
Figura 8.3. Precio aproximado de aplicación móvil	74
Figura 9.1. Red Interna	88
Figura 9.2. Diseño de la red datos interna.....	89
Figura 9.3. Cloud Computing	91
Figura 9.4. Diseño de comunicación de la aplicación móvil.....	92
Figura 9.5. Proceso de realidad aumentada con marcador.....	93
Figura 9.6. Proceso de realidad aumentada sin marcador.....	93
Figura 9.7. Proceso SCRUM	96
Figura 10.1. Organización.....	109
Figura 11.1. Ingresos por año.....	119
Figura 11.2. Ingresos mensuales por año	130
Figura 11.3. Ingresos mensuales por año	132

Índice de Tablas

Tabla 3.1. Inversión en publicidad digital por sectores económicos	12
Tabla 3. 2. Variación porcentual de gastos	13
Tabla 5.1. Ficha técnica	27
Tabla 7.1. Empresas nacionales que ofrecen el servicio de realidad aumentada	49
Tabla 7.2. Empresas internacionales que ofrecen el servicio de realidad aumentada ..	51
Tabla 7.3. Matriz de fuerzas competitivas de Porter.....	52
Tabla 7.4. Matriz de evaluación de factores externos.....	57
Tabla 7.5. Objetivos estratégicos	61
Tabla 7.6. Estrategia genérica	63
Tabla 7.7. Cuadro comparativo de publicidad física vs publicidad digital tradicional vs publicidad con realidad aumentada.....	64
Tabla 8.1. Calificación esperada de LUPA.....	69
Tabla 8.2. Servicios anuales por mes y tipo.....	77
Tabla 8.3. Los servicios	78
Tabla 9.1. Indicadores de gestión	80
Tabla 9.2. Personal.....	83
Tabla 9.3. Cantidad de Servicios por año	83
Tabla 9.4. Relación de hardware.....	88
Tabla 9.5. Relación de Software	90
Tabla 10.1. Los firmantes del acuerdo.....	107
Tabla 10.2. Descripción del servicio.....	107
Tabla 10.3. Soporte técnico de incidencias.....	107
Tabla 10.4. Roles y funciones.....	110
Tabla 11.1. Inversión Inicial	115
Tabla 11.2. Los servicios	116
Tabla 11.3. Costos.....	116
Tabla 11.4. Lógica de cobros en meses	118
Tabla 11.5. Demanda anual de servicios.....	118
Tabla 11.6. Ingresos Anuales.....	118
Tabla 11.7. Días de artista por tipo de servicio.....	120
Tabla 11.8. Costos de personal mesa de ayuda anual	120

Tabla 11.9. Costo de Software	121
Tabla 11.10. Costo de Almacenamiento	121
Tabla 11.11. Ingresos y Costos Directos anuales	121
Tabla 11.12. Mobiliario, equipo de cómputo y licencias de software	122
Tabla 11.13. Tiempo de depreciación y amortización	122
Tabla 11.14. Gastos Administrativos	122
Tabla 11.15. Estructura de financiamiento	124
Tabla 11.16. Flujos	125
Tabla 11.17. Estado de Ganancias y Pérdidas	126
Tabla 11.18. Resultados	127
Tabla 11.19. Utilidad Neta	127
Tabla 11.20. Escenarios de servicios	128
Tabla 11.21. Gasto de Capacitación, I+D	128
Tabla 11.22. Otros datos financieros	129
Tabla 11.23. Ingresos mensuales (USD) por año	129
Tabla 11.24. Resultados obtenidos	130
Tabla 11.25. Utilidad Neta	131
Tabla 11. 26. Servicios	131
Tabla 11.27. Gasto de Capacitación, I+D	131
Tabla 11.28. Otros datos financieros	132
Tabla 11.29. Ingresos mensuales (USD) por año	132
Tabla 11.30. Resultados	133
Tabla 11.31. Utilidad neta	133

DANIEL MARTÍN RODRIGUEZ MACAVILCA

Proactivo, facilidad de trato, capacidad de trabajo en equipo bajo presión, responsable y dispuesto a asumir los retos que se presenten.

FORMACIÓN

2017 – 2018 Escuela de Administración de Negocios para Graduados – ESAN

Maestro en Dirección de Tecnologías de Información

2016 – 2017 Universidad Ramón Llull – La Salle

Maestro en Gestión de Tecnología de Información

2003 – 2012 Pontificia Universidad Católica del Perú - PUCP

Ingeniero Informático

EXPERIENCIA

2016 – Hoy Scotiabank Perú S.A.A. - Analista TI Senior

Gestioné y desarrollé la actualización del módulo de Cuenta Corriente desde un lenguaje de programación antiguo por uno actual, además mejoré las conexiones a base de datos lo cual permitió que el aplicativo tenga un mayor tiempo de respuesta y una mejor facilidad de uso para el usuario.

Analicé, coordiné y desarrollé la modificación de los métodos que se encargaban de obtener información de la base de datos por la utilización de procedimientos almacenados disminuyendo el tamaño de la aplicación y permitiendo una utilización más eficiente del motor de base de datos con el que cuenta el banco.

2013 – 2016 Scotiabank Perú S.A.A. - Analista TI

Desarrollé y coordiné la migración del módulo de cuenta corriente del aplicativo de la empresa proporcionando valor agregado a la tecnología implementada dentro de sus limitaciones.

Gestioné, desarrollé y coordiné con equipos de Canadá y Chile para la ejecución del Content Manager utilizado por el sistema Customer Application Tool (CAT) de Chile, por un HTTP File Server para tener una mejor administración de archivos.

Apoyé y coordiné en el desarrollo del sistema CAT en su versión para Chile, en donde trabajé con los equipos de ambos países (Perú y Chile) logrando culminar las tareas exitosamente y en el tiempo previsto.

2012 – 2013 CERTICOM - Analista Programador

Desarrollé un sistema web para el monitoreo de vehículos en tiempo real mediante el uso de GPS. Adicionalmente, también se generaron reportes de acuerdo con las distancias recorridas por los vehículos, tiempos de parada, los estados en el que se encontraban las unidades y las velocidades alcanzadas por estos.

Elaboré reportes directamente desde la base de datos PostgreSQL para presentarlos a gerencia y otros departamentos de la empresa.

2011 – 2012 HIPER S.A. - Programador

Desarrollé un sistema web para una entidad bancaria del mercado nacional, el cual se encarga de realizar pago de recibos, depósitos a cuentas de la entidad bancaria, recarga de celulares y pago de tarjetas de crédito.

Desarrollé un aplicativo que permitía convertir una imagen en un archivo PDF, encriptarlo y colocarlo en un servidor FTP, el cual era consumido por un sistema web para permitir su visualización.

Realicé un sistema web que permite gestionar el pago de liquidaciones de comercios que pertenecen a una entidad bancaria.

LENNY ANTONIO RODRIGUEZ QUISPE

Magister en Dirección de Tecnologías de Información de la Universidad ESAN – Lima, Perú. Máster en Gestión de Tecnologías de Información de la Universitat Ramon Llull - La Salle, Barcelona España. Ingeniero de sistemas de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Profesional con más de 7 años de experiencia en tecnologías de la información con sólidos conocimientos en Gestión de proyectos, Inteligencia analítica y Desarrollo de software.

FORMACIÓN

2016 – 2018 Escuela de Administración de Negocios para Graduados – ESAN

Maestro en Dirección de tecnologías de información.

2016 – 2018 Universitat Ramon Llull – La Salle, Barcelona, España

Maestro en Gestión de Tecnologías de Información.

2006 – 2011 Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrión.

Ingeniero de sistemas.

EXPERIENCIA

2013 - Actualidad **AVICOLA REDONDOS**. Empresa con más de 40 años en el mercado dedicado a producir y comercializar productos cárnicos nutritivos y de excelente calidad.

Feb. 2013 - Actualidad Analista de Desarrollo y Proyectos TI Senior. Encargado de desarrollar los nuevos sistemas ejecutando las actividades de. Levantamiento y análisis de información, diseño, desarrollo, instalación, pruebas, y capacitaciones de las funcionalidades desarrolladas.
Proponer mejoras o cambios en los procesos para simplificarlos, hacerlos más eficientes o de mejor calidad.

2011 - 2012 **BUSINESS & ENTERPRISE**. Empresa de consultoría tecnológica que trabaja en proyectos de desarrollo de negocios y mantenimiento de aplicaciones tecnológicas.

Nov. 2011 - Dic. 2012 Analista Desarrollador de sistemas. Encargado de recopilar datos necesarios y llevar a cabo el desarrollo de las aplicaciones de implementación de nuevos sistemas o de nuevas funcionalidades de los sistemas ya existentes.

SEMINARIOS

Curso de analítica de datos con QlikSense (2018 – Predigt S.A.C.).

Seminario azure y video analytics (2018 - Microsoft).

Seminario Facturación electrónica versión 2.1 (2018 – Thomson Reuters).

Curso inteligencia de negocios con Qlikview (2015 - Qliksoft S.A.C.).

PEDRO CHRISTIAN PIZARRO RUIZ

Profesional de la carrera de Ingeniería Estadística de la Universidad Nacional de Ingeniería. Habilidad para el trabajo en equipo, delegando funciones entre los miembros de ser el caso, y siendo responsable en la toma de decisiones. Capacidad de trabajo individual potenciando mi habilidad numérica, mi buena comprensión lectora, así como, una gran retención. Facilidad de comunicación, creatividad e iniciativa. Proactivo, responsable y comprometido con las funciones que me deleguen, busco ampliar mis conocimientos en mi carrera profesional.

FORMACIÓN

2017 – 2018 Escuela de Administración de Negocios para Graduados – ESAN

Maestro en Dirección de Tecnologías de Información

2016 – 2017 Universidad Ramón Llull – La Salle

Maestro en Gestión de Tecnología de Información

2007 – 2011 Universidad Nacional de Ingeniería

Ingeniero Estadístico

EXPERIENCIA

2014 – Hoy Telefónica gestión de servicios compartidos Perú S.A.C / Telefónica ingeniería de seguridad - Analista de Riesgos

Procesamiento y análisis de la información, con el fin de presentar los informes de Fraude por Suscripción del servicio de Prevenido (Líneas Fija), también los informes de los distintos tipos de Transacciones que se dan en líneas móviles. (CAEQ, CAPL, CFCE, etc). Extraer información del DWH, validar y elaborar reporte de Gestión, respecto a la detección de FxS. Elaboración de indicadores para el seguimiento de la gestión que se realiza en los distintos servicios, con el fin de informar al negocio (Telefónica), los escenarios de fraudes que se van presentando. Presentación de los indicadores de fraude al cliente, con todo lo requerido por los usuarios. Coordinación y trato directo con los distintos usuarios de cada área según corresponda el indicador. Desarrollo de informes y cuadros estadísticos. Establecimiento de métricas e indicadores que garanticen el correcto seguimiento de la gestión.

2013 – 2013 3Dev Business & Consulting - Analista de Business Intelligence

Levantamiento de Información para el cálculo de indicadores para el Campeonato de Cadena de Suministros de nuestro cliente AJE Group. Validación de Mapeo de los campos en la Base de Datos o Cubo del cliente que servirá para el cálculo de los indicadores de las áreas solicitadas. Elaboración de los indicadores en el software de Business Intelligence Qlikview, una vez aceptado el prototipo de presentación por parte del cliente. Presentación del indicador al cliente con todo lo requerido por los usuarios. Coordinación y trato directo con los distintos usuarios de cada área según corresponda el indicador.

2011 – 2013 ATENTO PERU SAC - Estadístico

Depuración, procesamiento y análisis de la información mediante software estadísticos para la elaboración de los reportes e informes de los diversos estudios cuantitativos bajo la modalidad de encuestas telefónicas y encuestas presenciales. Elaboración de Reportes Estadísticos entregados diariamente, semanalmente, o mensualmente según el proyecto requerido.

HÉCTOR OMAR TONG VICENTE

Profesional con formación en Sistemas y Tecnologías de la Información, Maestro en Dirección de Tecnologías de la Información de ESAN, Magister en Administración de Empresas (MBA) en la Universidad del Pacífico del Perú, Bachiller en Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional de Ingeniería con amplia experiencia en el desarrollo e implantación de aplicaciones SAP y cliente/servidor, rediseño de procesos tanto en el sector privado y la administración pública. Liderazgo y trabajo en equipo, proactivo, creativo, capacidad analítica para anticipar y solucionar problemas, habilidad para la toma de decisiones oportunas y aplicación de herramientas metodológicas, destreza para promover, gerenciar el cambio y la mejora de sistemas y procesos.

FORMACIÓN

2017 – 2018 Escuela de Administración de Negocios para Graduados – ESAN

Maestro en Dirección de Tecnologías de Información

2016 – 2018 Universidad Ramón Llull – La Salle

Maestro en Gestión de Tecnología de Información

2001 – 2005 Universidad del Pacífico

Maestro en Administración y Gestión de empresas

1987 – 1995 Universidad Nacional de Ingeniería

Bachiller en Ingeniería de Sistemas

EXPERIENCIA

2014 – Hoy Cencosud Perú – Jefe de Proyectos de Sistemas

Encargado de la gestión de proyectos y mejoras de sistemas en la unidad de negocio de Supermercados en Cencosud Perú S.A.

Gestionar recursos y prioridades para las asignaciones del equipo de profesionales a la demanda de requerimientos y proyectos.

Coordinación y planificación de requerimientos con las gerencias de negocio de Supermercados. Planteamiento de soluciones que brinden valor agregado a la empresa en base a indicadores.

Liderazgo y gerenciamiento de proyectos.

2010 – 2012 Cencosud S.A. – Regional Head SAP Retail Development

Encargado de gestionar cartera de proyectos con SAP para las unidades de negocio de Supermercados Brasil, Chile, Perú.

Dirección y coordinación con gerencias regionales de áreas de negocio para la planificación de requerimientos anuales y gestión de equipos de trabajo.

2008 – 2010 Cencosud Perú – Jefe de Sistemas Logístico Comerciales

Encargado de gestionar proyectos y recursos de sistemas para Supermercados Perú.

2004 – 2008 Supermercados Wong – Jefe de Sistemas Logístico Comerciales

Encargado de gestionar proyectos y recursos de sistemas para Supermercados Wong.

2001 – 2004 Supermercados Wong – Líder de Frente Logístico y Producción Proyecto de implementación SAP.

Líder de sistemas en los frentes de producción, logística y abastecimiento para la implementación del sistema SAP en Supermercados Wong.

1998 – 2000 Supermercados Wong – Analista de sistemas.

Encargado de la recepción de requerimientos de sistemas. Análisis, diseño y programación de soluciones informáticas.

1996 – 1997 Alamo Service E.I.R.L– Analista de programador.

Responsable de la realización de programas en Power Builder 5.2, con Oracle 7.3 y modelador de base de datos Erwin 3.0. Rediseño y modelamiento de procesos de la Administración Tributaria, Fiscalización, Cobranza Coactiva, Catastro Urbano y Obras Públicas.

1996 – 1996 Materiales eléctrico torres (METSA) – Analista de programador.

Analista Programador en FOXPRO 2.6 y posteriormente como encargado del área de sistemas para dar soporte a los sistemas de Facturación, Caja, Contabilidad, Almacén, Personal, Planillas; así como la red que soportaba los sistemas.

1987 – 1995 Asociación Matemática Pitágoras – Profesor Pre-universitario.

Profesor de Geometría y Trigonometría.

CARLOS ALBERTO VILLEGAS ANTONIO

Titulado de la carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Experiencia como líder en despliegue de aplicaciones, proactivo, responsable, trabajo en equipo.

FORMACIÓN

- 2017 – 2018 Escuela de Administración de Negocios para Graduados – ESAN**
En formación en la maestría de Dirección de Tecnologías de Información
- 2016 – 2017 Universidad Ramón Llull – La Salle**
Maestro en Gestión de Tecnología de Información
- 2000 – 2005 Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo**
Ingeniero de Sistemas

EXPERIENCIA

- 2011 – Hoy Ministerio Público – Fiscalía de la Nación / Soporte técnico -**
Programador
Liderar equipos de despliegue de implementación de en la sede principal o a nivel nacional,
Generar informes a mi superior inmediato
Coordinar con los responsables de Tecnología de la información de cada distrito fiscal a nivel nacional
Coordinar y desplegar la Carpeta Electrónica Administrativa a nivel nacional.
Coordinación y trato directo con los usuarios de cada distrito fiscal a nivel nacional.
Implementación y despliegue del Sistema OCS Inventory.
Mantenimiento de equipos de cómputo (Hardware y/o Software).
Configuración de impresoras / escáner
Configuración de los Sistemas: SIATF, SGF, SIAC, OREF, tramite, SIGA y SPIJ.
- 2009 Municipalidad Provincial de Ferreñafe/ Sub Gerencia de Sistemas /**
Sub Gerente

Apoyo técnico a personal administrativo. Instalación de Equipos de cómputo.

Mantenimiento de equipos de cómputo (Hardware y/o Software).

Creación y mantenimiento del portal institucional. Configuración de impresoras / escáner

Creación de scripts en PHP portal Institucionalidad Web. Creación de reportes de la base de datos MYSQL en consultas desde consolas.

Configuración de Active Directory en Windows Server 2003.

Creación de usuarios con el Active Directory en Windows server 2003

2007 – 2008 Municipalidad Provincial de Ferreñafe / Área de informática / Jefe de Informática

Apoyo técnico a personal administrativo.

Mantenimiento de software y hardware de equipos de cómputo.

Mantenimiento de impresoras matriciales e inyección.

Mantenimiento de la red de datos de la Municipalidad.

Mantenimiento de la red inalámbrica de a
Municipalidad.

La interconexión del Proyecto Sican Net de la Municipalidad e Instituciones Educativas de la Provincia.

Elaboración de informes de opinión técnica de equipos informáticos.

Mantenimiento de los servidores HP Proliant.

Configuración de usuarios del dominio de la Municipalidad en Windows server 2003.

Capitaciones

Aplicaciones con PHP (2010 – sistemasuni)

Windows Server 2003(2010 - sistemasuni)

Gestión Pública (2017 - Escuela del Ministerio Publico)

RESUMEN EJECUTIVO

Las empresas peruanas compiten por alcanzar mayores ventas por encima de sus competidores, posicionar su marca y ser el producto referente en su rubro. En este sentido la publicidad contratada tiene un rol decisivo en fortalecer y transmitir el mensaje de las empresas, para tal motivo, se producen campañas publicitarias que tienen alto contenido moral, ético y emocional, relacionada a la problemática nacional como la educación, en busca de sensibilizar al público; sin embargo, no está teniendo el impacto deseado para persuadir al espectador para adquirir el producto o servicio ofrecido por la empresa, por lo que es necesario buscar una alternativa distinta e innovadora que permita conectar al cliente final (consumidor) para captar su atención e intentar influir en su decisión de compra.

A pesar de las grandes inversiones en los canales de publicidad tradicional o digital actual, esta difusión de información no deslumbra al consumidor actual a tal forma que muchos avisos no se recuerdan.

En medio de esta problemática de las empresas, en julio del 2016 se realiza el lanzamiento al mundo del juego Pokémon Go, capturando rápidamente adeptos por su uso interactivo entre los elementos virtuales y el mundo real rompiendo las barreras del sedentarismo a la movilidad en masa. Esto es realidad aumentada.

Combinada la necesidad empresarial y el juego nace la idea de esta alternativa de publicidad digital interactiva como una opción de experiencia novedosa para los consumidores en el Perú dado que su aplicación es mínima en comparación al resto del mundo.

La idea consolidada en el proyecto de negocio consiste en atender esta necesidad empresarial y publicitar contenidos más atractivos, interactivos y descriptivos de las marcas, productos y servicios generando una nueva experiencia distinta e innovadora, que genere impacto, persuada, convenza y transmita confianza para lograr establecer una conexión emocional con las personas por intermedio de un dispositivo móvil.

Para conceptualizar el modelo de negocio se utilizó la herramienta Lean Canvas, recomendada para empresas startup de tecnología, con lo cual se pudo tener claridad sobre el futuro producto, mercado e identificar la necesidad que generará valor para el cliente, revelado en “Una nueva forma de globalizar la experiencia de conocer tus productos y servicios mediante publicidad innovadora con realidad aumentada a través de aplicaciones móviles, permitiendo mostrar el anuncio en cualquier lugar y en el momento preciso”. Se considera en el plan, la búsqueda de reducir tiempos de entrega de productos y servicios mediante la reutilización de herramientas y la constante mejora de procesos mediante metodologías ágiles que permite ser flexibles ante cualquier demanda del servicio.

El sector de productos de consumo y comercializadoras es el que más invierte en publicidad digital con 16%, seguido por telecomunicaciones con 14%, educación con 11% y bebidas con 8% de un total de 342 millones de soles invertidos al cierre del año 2017: Este primer sector mencionado de consumo y comercializadoras es el objetivo para ofrecer el servicio en las empresas top 2,000 en facturación anual del 2017.

Con la metodología de investigación en base a encuestas nos permitió recoger opiniones y conocer la situación de la publicidad en Lima, el uso de la realidad aumentada, el nivel de aceptación de aplicaciones móviles con realidad aumentada y tener claridad en la definición del nicho de mercado para el lanzamiento del negocio propuesto en base al análisis.

Producto del análisis del estudio de mercado en Lima, de la población de 440 empresas del sector objetivo y una muestra de 60 empresas, se observa que el 59% publicitarían con realidad aumentada al considerarlo como innovador, vistoso, diferenciador y generador de emociones, donde la persona verá una imagen sobre el entorno real con información adicional como por ejemplo los colores del producto, talla, dimensiones y promociones. Por consiguiente, 36 empresas es nuestra proyección para brindar el servicio en los 3 años.

Adicionalmente, con los resultados del estudio de demanda, se observa que alrededor del 36% de las futuras empresas clientes solicitarían publicidad cada 6 meses,

seguido de un 31% con frecuencia trimestral y 15% anual en temporadas de campaña promocional como las campañas escolares, día de la madre, fiestas patrias, día del niño, navidad y lanzamiento de productos nuevos e imagen de marca.

La empresa, para atender la demanda contará con colaboradores que se llamarán “Artistas” generadores de ideas y creativos según su puesto de trabajo o rol a realizar: Artista General, Artista Comercial, Artista de Desarrollo.

La estrategia genérica que se aplicará a través de la propuesta de valor será de ENFOQUE (segmentación y especialización), ofreciendo un servicio a costes comparativamente menores y proponiendo un servicio personalizado.

Mediante una estrategia de PENETRACIÓN DE MERCADO se estima atender 6, 7 Y 8 empresas con 13, 14 y 16 servicios en el primer, segundo y tercer; para ello se requerirá de 8 artistas del diseño y publicidad en el primer año y aumentar hasta 10 artistas en el tercer año de vida del negocio.

Según los cálculos realizados provenientes de análisis de costos para la ejecución del negocio, se detectó la necesidad de una inversión de USD 46,050.00 financiado por aportes propios y USD 20,000.00 con préstamo bancario con una tasa de 17.98% ofrecida por el banco Scotiabank.

Finalmente, luego del periodo de evaluación de tres años con los costos de los artistas profesionales, gastos administrativos, costos de software Vuforia, Unity 3D, Photoshop, , Illustrator CC, costos de almacenamiento, Azure SQL database y soporte, y la estimaciones de ingreso de los servicios alrededor de 285,000, 306,000 y 363,000 dólares por cobro de suscripciones, desarrollos a medida de las aplicaciones móviles, número de visitas a la publicidad a partir de un número mínimo, se obtuvo una tasa de retorno de inversión del flujo económico (TIRE) de 38.85% y una financiera TIRF de 48.57% mayor a la tasa de descuento de 30% con un periodo de retorno de la inversión de 1.9 años, valor presente neto económico de USD 6,437 y valor presente neto financiero de USD 8,280. Resultados que nos ayudan a concluir con un negocio rentable en los 3 años de operación.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Problemática

Actualmente, en el mercado peruano las empresas se encuentran en alta competencia por conseguir mayores ventas de sus productos y servicios; además de posicionarse en la mente de sus consumidores para generar una mayor recordación y preferencia, por encima de empresas que ofrecen productos similares.

La publicidad empleada en los canales tradicionales o digitales actuales no tiene el impacto que se desea para lograr la conexión con las personas. Para captar la atención elaboran campañas publicitarias que tienen alto contenido moral, ético y emocional, mostrando características de la problemática nacional como la educación¹, logrando sensibilización respecto al tema tratado; sin embargo, este tipo de publicidad no logra persuadir al espectador para adquirir el producto o servicio ofrecido por la empresa.

Las empresas se enfrentan a una nueva generación de clientes que usan más información para elegir y tomar la decisión de compra, incluso una nueva demanda de consumo creciente en entorno virtual con ubicaciones de clientes remotos que desea interactuar con el producto sin tenerlo físicamente con su mundo real antes de la compra.

1.2. Justificación y Contribución

El crecimiento exponencial de la conectividad y navegación en Internet desde dispositivos móviles, las redes sociales y todo el ecosistema digital, ha llevado a que las empresas revolucionen sus estrategias de marketing y publicidad en correspondencia a los nuevos hábitos de consumo de los clientes finales.

Esta revolución ha originado avances en la industria de la publicidad digital en el Perú, cuyo crecimiento desde el 2012 al 2017 ha sido de S/ 101 a S/ 342 millones, lo cual representa un incremento del 239% (Lira Segura, Julio, 2018).

Teniendo en cuenta la disponibilidad, presencia, alcance y aumento de inversión de la publicidad digital en el mercado peruano, es oportuno y atractivo estudiar e investigar una forma distinta de difusión y divulgación de las marcas, productos y servicios

¹ Publicidad de Mibanco, ganador de premio Effie 2018.

mediante el uso de aplicaciones móviles con realidad aumentada, generando nuevas experiencias en el consumidor al permitir interactuar su mundo real con el virtual.

El uso de la realidad aumentada ha alcanzado gran popularidad debido al videojuego Pokémon Go² para dispositivos móviles; además, existen otras aplicaciones que necesitan del uso de lentes especiales para apreciar la realidad aumentada. Sin embargo, la publicidad con el uso de esta tecnología en dispositivos móviles, como el celular, es poco difundida, ofertada y usada en el Perú, en donde existen empresas que ofrecen el servicio de realidad aumentada pero no se especializan en el rubro de publicidad o lo hacen de manera empírica³.

Debido a lo descrito anteriormente, nace la oportunidad de brindar al mercado limeño una forma especializada de publicidad al incorporar innovación, elementos atractivos de mejor contenido interactivo que no brinda la publicidad digital actual, y aumentar la recordación de la marca, productos y servicios para el crecimiento de las ventas, el cual es un punto de interés muy importante para el empresario.

1.3. Objetivo de la tesis

1.3.1. *Objetivo General*

Elaborar un plan de negocio para ofrecer publicidad de marcas, productos y servicios mediante aplicaciones móviles con realidad aumentada.

1.3.2. *Objetivo Específicos*

Los objetivos específicos del plan de negocio son los siguientes:

- Realizar el estudio de la situación acerca de la publicidad en Lima y del uso de la realidad aumentada.
- Conocer el nivel de aceptación del uso de aplicaciones móviles con realidad aumentada para publicidad en las empresas de los sectores de productos de consumo y comercializadoras.
- Definir el mercado nicho sostenible para la apertura y lanzamiento de las aplicaciones con realidad aumentada en dispositivos móviles para publicidad.

² Videojuego de realidad aumentada basado en la localización

³ Las empresas que trabajan con realidad aumentada se concentran principalmente en los videojuegos y alquiler de equipos (lentes, cascos, vitrinas y tótems); además, buscan adaptar su esquema de trabajo de videojuegos hacia otros rubros.

1.4. Alcances y Limitaciones de la tesis

El alcance de la tesis incluye:

- Presentación del modelo de negocio.
- El plan de negocio va dirigido a empresas de productos de consumo y comercializadoras con sede principal en Lima.
- Diagnóstico de la demanda de publicidad digital con y sin el uso de realidad aumentada en el sector de productos de consumo y comercializadoras para empresas limeñas.
- Análisis financiero en tres escenarios: esperado, pesimista y optimista.

Las limitaciones de la tesis son:

- No se considera para el estudio de mercado a empresas fuera de Lima por su distante accesibilidad.
- La elaboración de prototipos de aplicaciones móviles que formarán parte de la operación del negocio.
- La infraestructura dependiente de tecnología impide el desarrollo de una aplicación móvil demostrativa.
- El impacto y análisis detallado de la realidad aumentada en campos distintos al publicitario.
- La dependencia de la disponibilidad de tiempo de los entrevistados.
- La poca información brindada referente a procesos, estados financieros y calidad por parte de las empresas que ofrecen servicios con realidad aumentada en Lima.
- La escasa oferta de empresas dedicadas al servicio de publicidad con realidad aumentada en Lima no permite obtener información comparativa del nivel de satisfacción del cliente y, de esta manera, descubrir las debilidades y fortalezas del mercado.

CAPÍTULO II. MARCO CONCEPTUAL

2.1. Introducción

En el siguiente capítulo se describen los conceptos que serán utilizados en el presente documento de tesis que serán relevantes en nuestro plan de negocios.

2.2. Realidad aumentada

La realidad aumentada (RA, por sus siglas en español) es una tecnología que consiste en combinar la información virtual sobre un escenario real. La realidad aumentada tiene muchos años en el mercado y se hizo conocida con la aparición del juego de Pokémon Go.

La definición más aceptada de realidad aumentada fue propuesta por Ronald Azuma (Schmalstieg & Höllerer, 2016) quien afirma que el sistema de realidad aumentada es aquel que cumple con las siguientes tres características:

- **Combina los elementos reales y virtuales:** El sistema de realidad aumentada proyecta información generada por computadora según cómo va interactuando con el mundo real, lo que nos permite visualizar la superposición de los objetos virtuales.
- **Es interactivo en tiempo real:** Permite mostrar en tiempo real la información generada por computadora (objetos tridimensionales), conforme se va interactuando con el mundo real, las cuales están en perfecta armonía generando una gran experiencia visual.
- **Alineación en 3D:** Los elementos virtuales son objetos tridimensionales, los cuales deben alinearse en forma precisa con la información del mundo real.

Para el presente estudio sobre la realidad aumentada se necesitan los siguientes elementos:

- **Dispositivo móvil:** Es un dispositivo electrónico encargado de recabar información del entorno real. En el caso del smartphone, es el lente el encargado de realizar esta tarea.
- **Procesamiento de objetos tridimensionales:** El dispositivo electrónico tiene la capacidad de procesar y generar objetos tridimensionales con un software de diseño gráfico.

- **Almacenar y recuperar información:** Después de procesar información del mundo real, se requiere que se muestren los objetos tridimensionales en la pantalla del dispositivo móvil.
- **Pantalla del dispositivo móvil:** Es una parte del dispositivo que permite proyectar los objetos tridimensionales sobrepuestos en el mundo real, brindando al usuario la experiencia de realidad aumentada.

Figura 2.1. Esquema de realidad aumentada



Fuente: (Schmalstieg & Höllerer, 2016)

Elaboración: (Schmalstieg & Höllerer, 2016)

2.3. Realidad virtual

La realidad virtual sumerge al usuario en un mundo generado por computadora, la cual le permite vivir una experiencia libre de restricciones que tiene en un mundo real. La realidad virtual está en constante crecimiento debido a que las imágenes elaboradas por computadoras tienen una gran similitud al entorno real a tal punto que no se llega a diferenciar entre lo real y lo virtual. (Schmalstieg & Höllerer, 2016).

2.4. Diferencia entre realidad virtual y aumentada

La realidad virtual coloca al usuario dentro de un entorno completamente generado por computadora, por otro lado, la realidad aumentada utiliza el entorno real para presentar objetos tridimensionales.

La realidad aumentada resalta la brecha entre el mundo virtual y real.

Figura 2.2. Realidad aumentada - IKEA.



Fuente: (Nieva, 2017)
Elaboración: (Nieva, 2017)

2.5. Smartphone

El smartphone es un dispositivo electrónico que funciona como celular, con características similares a los ordenadores y tienen un sistema operativo Android o iOS donde se ejecutan aplicaciones como WhatsApp, Facebook, Gmail, Twitter, Skype, entre otros. Es como tener una pequeña computadora de mano. La realidad aumentada utiliza la cámara del smartphone para capturar el entorno real y proyectar en la pantalla los objetos tridimensionales.

2.6. Aplicación móvil

El programa que funciona en los dispositivos electrónicos smartphone o tablet y tienen como sistemas operativos Android o iOS⁴.

Mediante esta tecnología podrán combinar la realidad con imágenes, textos u objetos tridimensionales en tiempo real.

2.7. Lenguaje de programación

C# (Cai, 2015)⁵ Es un lenguaje de programación que nos permite aplicar animaciones a los objetos tridimensionales los cuales serán utilizados en la aplicación con realidad aumentada.

⁴ En el mercado de los sistemas operativos móviles solo dos competidores sobresalen y son lo más usados desde hace tiempo, en primer lugar, la plataforma de Google, Android, seguido de Apple iOS. (Moscaritolo, 2017)

⁵ C#: Es un lenguaje elegante, con seguridad de tipos y orientado a objetos, que permite a los desarrolladores crear una gran variedad de aplicaciones seguras y sólidas que se ejecutan en .NET. (Wikipedia, C Sharp, s.f.)

2.8. Publicidad tradicional

Luis Bassat (Bassat, 1993, pág. 20) define la publicidad como el arte de convencer consumidores. La publicidad es otra manera de ayudar a los clientes a visualizar los beneficios de un producto o servicio. (Lovelock & Wirtz, 2009, pág. 45)

La publicidad tradicional se difunde a través de la televisión, radio, periódicos, revistas, carteles publicitarios, entre otros; es una forma estática y limitada de mostrar las características de un producto o servicio al consumidor final en forma unilateral y unidireccional.

2.9. Publicidad digital

El uso creciente del internet y de dispositivos electrónicos ha causado el traslado del centro de comunicación comercial de las empresas a través de canales digitales como las redes sociales, correo electrónico, buscadores web, páginas web, video streaming, videojuegos y aplicaciones móviles, colocándolos al alcance y disposición de sus clientes actuales y potenciales. (Alexander, 2018)

2.10. Redes sociales

Las redes sociales crean relaciones entre sus miembros en base a la amistad, intereses comunes, ideología, género, creencias y pensamientos; dado que es un servicio online permite registrar y crear un perfil público o privado en la cual especifiquen con quién pueden conectarse e intercambiar información ya sea intereses, eventos, videos e imágenes. (Barker, Barker, Bormann, & Neher, 2015, pág. 178)

2.11. La publicidad con realidad aumentada

La realidad aumentada tiene la capacidad de presentar en forma instantánea imágenes tridimensionales de un producto con mayores atributos y nueva experiencia interactiva a los espectadores y posibles consumidores del producto; lo cual lo hace interesante y ha motivado que sea usado en la publicidad y el comercio.

Actualmente existen ejemplos de la realidad aumentada aplicada a la publicidad:

- LEGO, mediante su aplicación LEGO AR-Studio TM⁶, es una aplicación dirigida a los niños y fanáticos para acceder y jugar con las versiones digitales de los juegos más populares con divertidas animaciones y efectos audiovisuales, combinando lo físico con lo digital en una experiencia divertida y creativa. (lego.com, 2017)
- Pictofit, disponible para iOS y Android, es una aplicación de realidad aumentada que funciona como probador virtual obteniendo una vista previa de las prendas de vestir en su cuerpo y cambiando los modelos de las prendas mediante deslizamiento rápido de la pantalla del dispositivo móvil. (reactivereality.com, 2018)

2.12. Ventajas y desventajas de la realidad aumentada

Las ventajas de la realidad aumentada:

- Impulsa el comercio electrónico resaltando las características de los productos y servicios. Además, ayuda a los clientes a experimentar entornos reales mediante imágenes tridimensionales y animaciones virtuales. (Smith , 2017)
- Ayuda a generar una experiencia de visualización impresionante y memorable para los potenciales clientes. (Smith , 2017)
- La personalización del contenido es más cautivadora que una fotografía o video estándar. (Smith , 2017)
- El contenido se presenta en forma tridimensional, diferente al contenido bidimensional que actualmente se difunde en la publicidad como periódico, revistas, spot publicitario, televisión, correo electrónico y aplicaciones móviles. (Smith , 2017)

2.13. Conclusiones del capítulo

- Tenemos una variedad de dispositivos electrónicos a nuestro alcance, la cual nos permite tener una experiencia diferente con las animaciones virtuales.
- Los conceptos antes expuestos nos ayudan a comprender, entender y experimentar la tecnología de realidad aumentada para aplicarlas en la vida.

⁶ Creative Play Lab - LEGO AR-Studio TM es una herramienta creativa, desarrollada con ARKit de Apple, que permite a los niños jugar con versiones digitales de algunos de los juegos de LEGO más populares.

- De acuerdo a lo descrito en este capítulo, se deduce que es necesaria una aplicación en nuestros dispositivos móviles para interactuar con las animaciones virtuales de la realidad aumentada.
- Como hemos podido observar, la realidad aumentada cuenta con muchas ventajas que serán aprovechadas para nuestro plan de negocios.

CAPÍTULO III. MARCO CONTEXTUAL

3.1. Introducción

En el presente capítulo se describe el impacto de la publicidad tradicional y digital en el contexto peruano, regional y mundial.

Las empresas peruanas mantienen gran inversión en la publicidad tradicional como la televisión principalmente, seguido de otros medios como la radio, periódicos, revistas, afiches y otros, por encima de la publicidad digital en redes sociales, correos electrónicos, páginas web y paneles digitales. Sin embargo, tal como se indica en el capítulo I, la publicidad digital ha presentado un crecimiento del 239% desde el año 2012 al 2017.

En el contexto mundial ocurre lo contrario, desde el año 2016 la inversión en publicidad digital ha sido de 209 mil millones de dólares en el mundo, superando los 180 mil millones de dólares de la televisión y se estima, según estudios de diversas empresas, que la inversión en publicidad digital siga la tendencia ascendente. (Moreno, Guadalupe, 2017)

Sobre la realidad aumentada se estima que generará ingresos en publicidad de 12.1 mil millones de dólares al cierre de este año 2018, adicionalmente se proyecta para el 2020 alcanzar los 40 mil millones de dólares según datos publicados en Statista. (Nava, 2017)

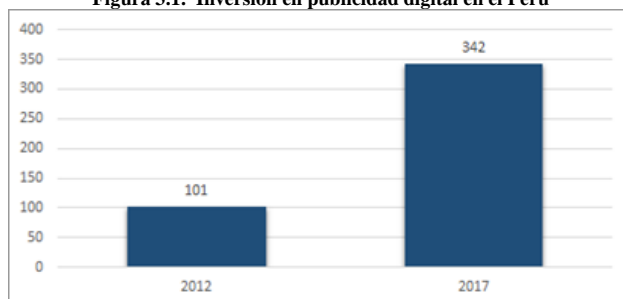
3.2. Situación general: Publicidad digital y realidad aumentada

3.2.1. Contexto Perú

El estudio realizado por GFK, una de las compañías más prestigiosas de investigación de mercados, indica que la inversión en publicidad digital ha crecido en el Perú, desde los 101 millones soles en el año 2012 hasta los 342 millones de soles en el año 2017, la cual representa un crecimiento acumulado de 239% que equivale a un total de 241 millones de soles. (Lira Segura, 2018)

José Hernández, presidente de Interactive Advertising Bureau (IAB Perú), indica que estos datos estadísticos se dan por el interés de los anunciantes en ingresar al actual proceso de transformación digital de nuestro país.

Figura 3.1. Inversión en publicidad digital en el Perú



Fuente: IAB Perú , GFK (Lira Segura, 2018)

Elaboración: propia

En cuanto a los sectores que más invirtieron en publicidad digital, el sector comercialización es líder en inversión con 16%, seguido por telecomunicaciones con 14%, educación con 11% y bebidas con 8%. (Lira Segura, 2018)

Si nos referimos a la realidad aumentada, la inversión en publicidad con esta tecnología ha crecido en los últimos años, si bien en el Perú no cuenta con un mercado significativo, se ha podido identificar el gran potencial de crecimiento que posee y que día a día será más común verlo siendo usado en dispositivos móviles, así lo indican las tendencias mundiales y el nivel de aceptación que viene teniendo por parte de las empresas, el cual se verá en el punto 3.2.2 y 3.2.3.

Para Javier Piedrahita, fundador y director del portal MarketingDirecto.com, la realidad aumentada se considera el futuro de la publicidad digital y resalta la aceptación que viene teniendo esta tecnología por las mejores empresas del mundo. (Piedrahita, 2016)

3.2.2. Contexto Regional

La figura 3.2. muestra el gasto en publicidad digital en el mercado latinoamericano desde el año 2014 al año 2019 expresado en miles de millones de dólares con un crecimiento de 7 mil millones de dólares.

Figura 3.2. Evolución anual del gasto en publicidad digital en Latinoamérica desde 2014 hasta 2019



Fuente: © Statista 2018 (© Statista, 2018)
Elaboración: (© Statista, 2018)

De acuerdo con el reporte de Interactive Advertising Bureau (IAB) Colombia y la firma Price Waterhouse Coopers (PWC), la inversión en publicidad digital para el mercado colombiano en el año 2016 alcanzó un valor de 450 millones de dólares, del cual corresponde 46.5% a los dispositivos móviles con 209 millones de dólares. (Rios, 2017)

Los sectores como servicios, comercio y automotriz fueron los que más invirtieron en publicidad digital durante el año 2016 con un 11%, seguidos de turismo con 10%, y financiero y seguros con 7%. (Rios, 2017)

Tabla 3.1. Inversión en publicidad digital por sectores económicos

Sectores	%
Servicios	11%
Comercio	11%
Automotriz	11%
Turismo	10%
Financiero y seguros	7%

Fuente: Reporte IAB Colombia y la firma PWC (Rios, 2017)
Elaboración: IAB Colombia

La tendencia de inversión en publicidad digital en la región también podría verse reflejado en el Perú.

3.2.3. Contexto Mundial

En la figura 3.3. se muestra el gasto anual en publicidad digital en el mundo, comprende desde el año 2016 hasta el 2021. Como se puede apreciar el gasto en este

tipo de publicidad sigue una tendencia de crecimiento de 228 mil millones de dólares en el año 2017, hasta superar los 375 mil millones de dólares para el año 2021.

Figura 3.3. Evolución del gasto en publicidad digital a nivel mundial desde 2016 hasta 2021



Fuente: © Statista 2018 (© Statista, 2018)

Elaboración: © Statista 2018

Se observa a su vez que el porcentaje de gasto es incremental desde el año 2016.

Tabla 3. 2. Variación porcentual de gastos

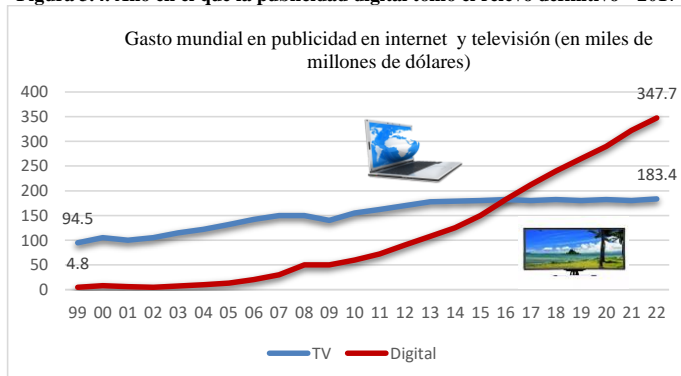
Año	Año					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gastos (miles de millones)	191.87	228.44	266.04	306.59	341.81	375.8
Variación porcentual (Año base 2016)		19%	39%	60%	78%	96%

Fuente: © Statista 2018 (© Statista, 2018)

Elaboración: propia

Del año 2017 en adelante la inversión en televisión ha sido desplazado por la publicidad en medios digitales, así lo demuestra el estudio realizado por la consultora Magna Global, en donde esta alcanzó aproximadamente los 209 mil millones dólares, a diferencia de la televisión que logró 180 mil millones de dólares. Este monto no significa que la inversión haya disminuido, sino que logra mantenerse, a diferencia de la publicidad digital que ha ido en aumento y seguirá esa tendencia según los estudios. (Moreno, Guadalupe, 2017)

Figura 3.4. Año en el que la publicidad digital tomó el relevo definitivo - 2017

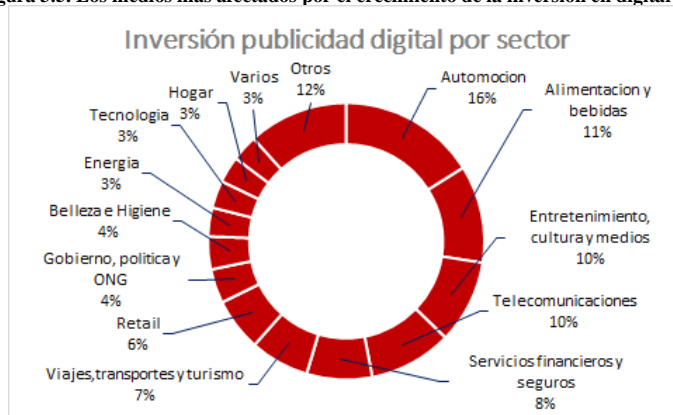


Fuente: Magna Global, Statista (Moreno, Guadalupe, 2017)
Elaboración: Magna Global, Statista

Respecto a los sectores, los tres que más han invertido en publicidad digital en el año 2016 han sido:

- Automoción, con un 16,08%.
- Alimentación y Bebidas, con un 11,40%.
- Otros, 11,67%.

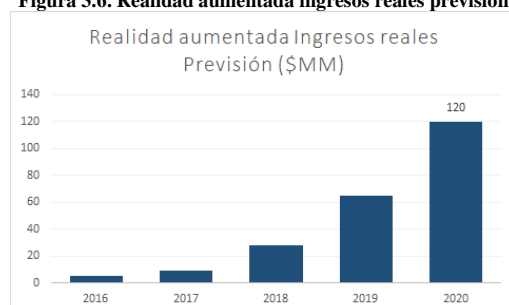
Figura 3.5. Los medios más afectados por el crecimiento de la inversión en digital



Fuente: Infoadex, IAB Spain (IAB Inversión, 2017)
Elaboración: Infoadex, IAB Spain

En cuanto a lo que es realidad aumentada, según un estudio de Digi-capital, esta tecnología alcanzará los 120 mil millones de dólares para el año 2020.

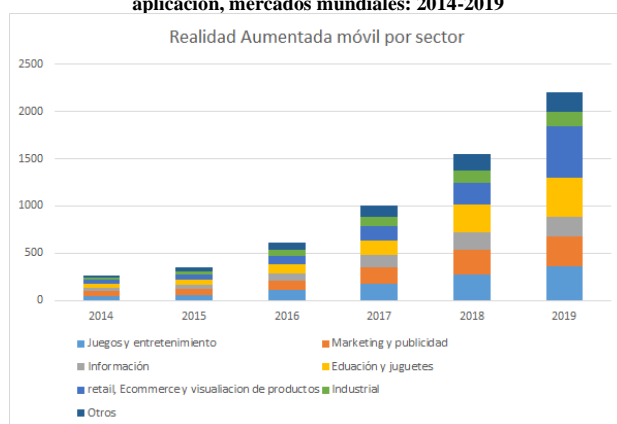
Figura 3.6. Realidad aumentada ingresos reales previsión



Fuente: Digi-Capital (*Digi-Capital, 2015*)
Elaboración: Digi-Capital

En cuanto a los sectores de realidad aumentada, según un informe reciente de Tractica, el uso de aplicaciones de esta tecnología en móviles crecerá de 292 millones de dólares en 2015 a más de 2.2 mil millones de dólares en 2019, lo que representa una tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR, por sus siglas en inglés) del 76%.

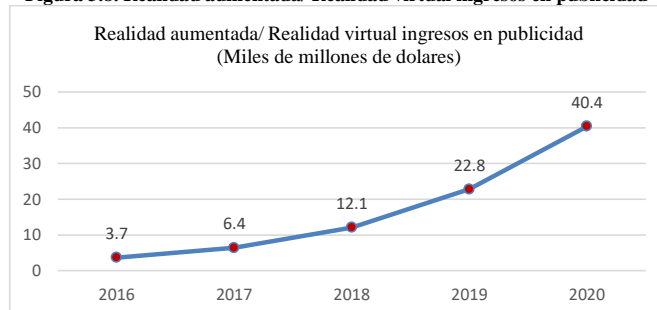
Figura 3.7. Aplicaciones móviles de realidad aumentada utilizadas activamente por tipo de aplicación, mercados mundiales: 2014-2019



Fuente: tractica.com (*tractica.com, 2015*)
Elaboración: tractica.com

Para lo que es realidad aumentada y realidad virtual en publicidad, este generará ingresos aproximados de 12.1 mil millones de dólares al cierre de este año 2018 y se proyecta que logrará alcanzar los 40 mil millones de dólares para el 2020. (Nava, 2017)

Figura 3.8. Realidad aumentada/ Realidad virtual ingresos en publicidad



Fuente: Ivan Nava (Nava, 2017)

Elaboración: Ivan Nava

3.3. Experiencias de realidad aumentada

3.3.1. Experiencias nacionales

En el país actualmente hay empresas que se dedican al desarrollo de aplicaciones y servicios con realidad aumentada sin embargo no son muy especializados en publicidad siendo este escenario una gran oportunidad para nuestro negocio, a continuación, detallamos las principales empresas:

- **Artigames:** Es una de las mejores empresas a nivel nacional e internacional en el sector del desarrollo de videojuegos 3D y animaciones 3D. Tienen una buena cartera de clientes con fuerte posición en el mercado.
- **Virtual 360:** Empresa que investiga, prueba y desarrolla todo tipo de contenido relacionado con realidad virtual y realidad aumentada, ofreciendo nuevas experiencias en cualquier momento y adaptándose siempre a las necesidades del cliente.
- **Neo Technology S.A.C.:** Es una empresa que desarrolla proyectos innovadores en el campo de realidad aumentada, aplicaciones móviles a medida y páginas web.
- **Next Latinoamérica:** Es una empresa nacional que se dedica a desarrollar software con realidad aumentada y realidad virtual.
- **Space Studio S.A.C.:** Agencia innovadora de marketing experimental que crea conexiones emocionales reales que permiten a las marcas interactuar, atraer y retener al consumidor a través de una experiencia memorable y de alto impacto.

3.3.2. Empresas que utilizan realidad aumentada a nivel global

Si bien en el Perú hay pocas empresas que usan realidad aumentada en publicidad; sin embargo, de acuerdo a los estudios descritos en la sección del contexto mundial, se observa que en diversos países está teniendo mucha aceptación y viene siendo usado en estrategias de marketing puesto que implica efectos positivos para la imagen y la marca. Las empresas peruanas pueden tomar como referencias estos casos de éxitos para poder aplicarlos como estrategias de marketing y de esta forma obtener grandes beneficios económicos. A continuación, se presentan casos de empresas que vienen incursionando en el campo de la realidad aumentada:

- **Lego:** Ha implementado en sus tiendas Lego Digital Box, lo cual es una tecnología de realidad aumentada que permite escanear las cajas de los productos de modo que los clientes pueden visualizar en 3D, los juguetes que adquieran.
- **Ikea:** Tiene una aplicación de realidad aumentada que permite a sus clientes escanear determinadas páginas de su catálogo en papel, ver imágenes, vídeos y modelos en 3D de sus productos en su propia casa.
- **Stanford:** En el 2015 Stanford lanzó al mercado una nueva línea de cuadernos escolares que usaban tecnología de realidad aumentada, esto le permitió obtener el premio ISPA & Innovation 2015.
- **Starbucks:** Lanzó una aplicación de realidad aumentada llamada Starbucks Cup Magic a través del cual propone desde sus tiendas una dinámica de interacción divertida entre el consumidor y sus artísticas tazas de café.
- **L’Oreal:** La reconocida marca cosmética usa una aplicación de realidad aumentada que permite probar sus productos de belleza en tu propia cara, funciona como un espejo en el que una persona se puede maquillar.
- **Sodimac:** La compañía realizó una campaña de publicidad creativa e innovadora llamada “La carretera Sodimac” el cual mostraba objetos muy divertidos en la carretera acompañados de publicidad de la marca, creando así una experiencia diferente donde había un problema logrando interactuar con el cliente.

3.4. Conclusiones del capítulo

Como conclusiones al presente capítulo se pueden mencionar los siguientes:

- La inversión en publicidad con realidad aumentada ha crecido en los últimos años, si bien en el Perú no cuenta con un mercado significativo, se ha podido ver en este capítulo el gran potencial de crecimiento que posee y que día a día será más común verlo siendo usado en dispositivos móviles, así lo indican las tendencias mundiales y el nivel de aceptación que viene teniendo por parte de las empresas.
- Se ha podido constatar que el nivel de madurez, aceptación y rentabilidad esperada hacia el futuro de la realidad aumentada va generado mayor aceptación por diversas empresas. Un aspecto muy importante, es la incursión de la realidad aumentada en el contexto mundial en los siguientes sectores comercialización, telecomunicación, banca y seguros, juegos y entretenimientos, lo cual incentiva a ofrecer el servicio de publicidad en los mismos sectores para el mercado limeño.
- La realidad aumentada ha despertado el interés de varias empresas a nivel mundial para publicitar sus marcas y productos, porque esta crea una experiencia interactiva con las personas y se convierte en una nueva forma de publicidad digital generando una mayor conexión emocional entre el cliente y la marca o productos, por tal motivo están invirtiendo millones de dólares en esta tecnología.
- Los estudios descritos indican que a partir del año 2017 la inversión en publicidad digital en el mundo sobrepasó la inversión en medios televisivos, esta tendencia, según los estudios, se verá reflejado en nuestro país en los próximos años. Esto puede significar una gran oportunidad para ofrecer el servicio de publicidad con realidad aumentada.
- Se estima que la realidad aumentada generará más de 40 mil millones de dólares en ingresos por publicidad para el año 2020 a nivel mundial como se describe en el punto 3.2.3., estos datos estadísticos son atractivos para el plan de negocio propuesto.

CAPÍTULO IV. MODELO DE NEGOCIO

4.1. Introducción

Para la elaboración del modelo de negocio se usó una herramienta orientada hacia startup de tecnología. Lean Canvas es la que se adaptó a la propuesta de negocio porque elimina los bloques de alianza y recursos que en esta etapa no podemos identificar, nos centra en el problema que queremos resolver, para así enfocarnos en la solución que aportamos, a diferencia del Canvas que está orientado a empresas consolidadas.

A continuación, desarrollaremos cada uno de los aspectos planteados en el Lean Canvas.

Figura 4.1. Lean Canvas

Problemas	Solución	Propuesta de Valor Única	Ventaja	Segmento de clientes
Falta de recordación de la marca. La publicidad actual limita las características de sus productos. Publicidad poca diferenciadora a la de sus competidores	Interactuar con la marca Visualizar contenido adicional de productos y servicios Publicidad innovadora y diferenciadora	Una nueva forma de globalizar la experiencia de conocer tus productos y servicios mediante publicidad innovadora con realidad aumentada, a través de aplicaciones móviles, permitiendo mostrar el anuncio en cualquier lugar y en el momento oportuno	Calidad de imagen superior a la competencia, asesoría en el servicio e interacción de la publicidad con el cliente	Empresas del sector de productos de consumo y comercializadoras de la ciudad de Lima. Early adopters
Alternativas Existentes Publicidad tradicional (Radio, televisión, revistas, periódicos) Publicidad digital por redes sociales (Facebook, YouTube, Instagram)	Métricas Claves Número de vistas de contenido Número de descargas de la aplicación Ranking de productos según visualizaciones		Canales Visita a empresas del segmento de clientes Ferias tecnológicas y de publicidad y marketing Redes sociales (Twitter, Facebook, YouTube)	Empresas de la ciudad de Lima del sector de productos de consumos y comercializadoras con mayor facturación anual que más invirtieron en publicidad digital al cierre del año 2017
Estructura de costes Gastos Administrativos Pagina web (Diseño, desarrollo y mantenimiento) Remuneración de profesionales Infraestructura tecnológica en la nube Licencias de software		Fuentes de ingresos Pago por servicio de suscripción Pago por reinscripción Pago por uso del servicio (Vistas) Pago por desarrollo de la aplicación Pago de mantenimiento		

PRODUCTO

MERCADO

Fuente: propia

Elaboración: propia

4.2. Segmento de clientes

Definimos como principal segmento de clientes a aquellas empresas con mayor facturación anual al cierre del año 2017 de la ciudad de Lima del sector de productos de consumos y comercializadoras. Esta elección se ha basado en los estudios citados en

el marco contextual dado que es el sector que más invierte en publicidad digital con 16%, seguido por telecomunicaciones con 14%, educación con 11% y bebidas con 8% de un total de 342 millones de soles invertidos el mismo año.

Early adopters: Hemos definido como primeros clientes a las empresas de la ciudad de Lima del sector de productos de consumo y comercializadoras con mayor facturación anual que más invirtieron en el sector en publicidad digital al cierre del año 2017.

4.3. Problema

Se ha podido detectar que en los últimos años las empresas se han visto en la necesidad de afrontar:

- Falta de recordación de la marca.
- Mejorar la calidad de su publicidad actual.
- Falta de fidelización de los clientes.
- Publicidad poco diferenciadora a las de sus competidores.
- La inversión en publicidad tradicional física llega a un público limitado.
- La publicidad actual, tradicional y digital limita las características inherentes de sus productos.
- Precios altos en publicidad y marketing.
- Rapidez para emitir una publicidad antes de la campaña promocional.

Alternativas existentes: Entre las principales alternativas existentes en el mercado tenemos:

- Publicidad tradicional tales como radio, televisión, periódicos y revistas.
- Publicidad digital mediante paneles publicitarios y redes sociales como Facebook, Twitter, YouTube, Instagram, LinkedIn.

4.4. Propuesta única de valor

Nuestro negocio tendrá como propuesta de valor:

“Una nueva forma de globalizar la experiencia de conocer tus productos y servicios mediante publicidad innovadora con realidad aumentada, a través de aplicaciones móviles, permitiendo mostrar el anuncio en cualquier lugar y en el momento oportuno”.

4.5. Solución

Habiendo identificado los principales problemas del segmento de clientes seleccionado, se propone las siguientes soluciones que ayudarán a resolverlos:

- **Interactuar con la marca:** Al combinar la marca con el mundo digital y el real permite que los clientes puedan interactuar con ella y generar el poder de recordación.
- **Servicio entregado en menor tiempo:** Los tiempos de entrega del servicio o producto serán cada vez menores. Para el caso de un mismo cliente, se promoverá y explotará la reutilización del trabajo ya realizado anteriormente mientras sea posible. En el caso de distintos clientes, se fomentará el uso de plantillas de trabajo para el desarrollo de la aplicación, los cuales se irán mejorando de acuerdo con el éxito de los proyectos. La optimización de los procesos y proyectos para la realización de la publicidad con metodologías ágiles; permitirá la reducción del tiempo de entrega de productos y servicios.
- **Mejora la calidad de publicidad actual:** El contenido que se ofrece mediante la publicidad con realidad aumentada es mucho más dinámico, interactivo y con mejor calidad de imágenes, permitiendo tanto a la marca como a los productos se destaquen de la competencia.
- **Aumento de la fidelización del cliente:** La publicidad con realidad aumentada puede ser usada como un elemento para fidelizar a los clientes, estos por lo general prefieren a las compañías que les brinden un valor agregado recompensándolos con su preferencia y fidelización.
- **Publicidad innovadora y diferenciadora:** Actualmente, en donde nos encontremos, estamos rodeados de mucha publicidad que en ocasiones pasa desapercibida; es ahí donde nace la necesidad de destacar de la competencia. La realidad aumentada combinada con la creatividad, innovación y rapidez de entrega ayudan a cubrir esta necesidad con efectividad; además, son pocas las empresas que usan esta tecnología como publicidad, al ser nueva e innovadora capta la atención del cliente final y permite diferenciarse de la competencia.
- **Ampliar mercado:** La solución tecnológica propuesta permitirá llegar a más personas mediante una nueva experiencia de interrelación de las marcas y

productos virtuales con el mundo real que la publicidad tradicional no permite alcanzar.

- **Visualizar contenido adicional de productos y servicios:** La tecnología de realidad aumentada usada en publicidad muestra detalles y atributos adicionales del producto o servicio seleccionado en el entorno del cliente final, que a diferencia de la publicidad tradicional no puede mostrar.
- **Reduce los costos de publicidad y marketing:** A diferencia de la publicidad tradicional como la televisión, la publicidad con realidad aumentada requiere menor inversión.

4.6. Canales

El servicio será presentado a través de los siguientes canales:

- **Visita a empresas:** Vamos a programar visitas al segmento que hemos seleccionado, el cual son empresas de productos de consumo y comercializadoras de la ciudad de Lima con mayor facturación anual al cierre del año 2017, brindando charlas para poder indicar los beneficios que traerá en las compañías la adquisición del servicio de realidad aumentada.
- **Ferias tecnológicas y de publicidad y marketing:** Participar en las ferias de tecnología y de publicidad y marketing más importantes del país como Expo TIC, con el fin de difundir la imagen de la empresa y presentar los servicios a posibles clientes.
- **Redes sociales:** Se utilizarán las redes sociales más populares como Facebook, Twitter, YouTube, Instagram y LinkedIn, para dar a conocer el servicio de realidad aumentada en publicidad.
- **Página web:** Disponibilidad de una página web en el que describirá las características del servicio, incluirá también datos de contacto e información de la empresa.

4.7. Flujo de ingresos

El flujo de ingresos se ha determinado de la siguiente manera:

- **Pago por servicio:** Se tienen las siguientes tarifas:

- **Costo de suscripción:** Este pago se realizará cuando el cliente contrate el servicio.
- **Costo de reinscripción:** En caso de una baja temporal y el cliente quiera volver a optar por el servicio tendrá que realizar este pago de reinscripción.
- **Pago por uso del servicio:** Se tiene las siguientes tarifas:
 - **Pago por consulta:** Es el pago que se realiza por cada visita a la publicidad y que será facturado al cliente al final de la campaña publicitaria.
 - **Costo del desarrollo:** Pago por el desarrollo de la aplicación según requerimientos del cliente.
 - **Costo de mantenimiento:** Pago mensual por soporte y mantenimiento de la aplicación de realidad aumentada.

4.8. Estructura de costes

Los costes asociados con el plan de negocios serán los siguientes:

- **Página web:** Diseño, desarrollo y mantenimiento de la página web del negocio.
- **Remuneración de profesionales:** Desarrolladores de la aplicación móvil, arquitecto de software, diseñadores gráficos, ejecutivo de venta y ejecutivo de marketing.
- **Infraestructura tecnológica en la nube:** Pago por consumo en la nube según demanda, hosting.
- **Licencias de software:** Costo de licencias del software para el desarrollo de la aplicación móvil y licencias del sistema operativo.
- **Publicidad:** Pago por publicidad de nuestro servicio a través de redes sociales como Facebook, Twitter, YouTube, Instagram y LinkedIn.
- **Gastos administrativos:** Gastos en alquiler de local, materiales de oficina, gastos de electricidad, teléfono y otros.

4.9. Métricas claves

Las métricas clave del negocio serán:

- **Número de visitas de contenido:** Este indicador nos servirá para saber cuáles son los productos o campañas que tienen más acogida por parte del cliente final.

- **Número de descargas de la aplicación:** Este indicador permitirá brindar información sobre la cantidad de usuarios que tienen instalado la aplicación de realidad aumentada.
- **Calificación del contenido:** La calificación será en una escala de valor del 1 al 5, donde 1 es muy mala, 2 es mala, 3 es regular, 4 es buena y 5 es excelente.
- **Número de visualización de la publicidad por rango de horarios:** Permitirá conocer la cantidad de visitas a la publicidad en un determinado rango de horario.
- **Número de visualización de la publicidad por rango de fechas:** Permitirá conocer la cantidad de visitas a la publicidad en un determinado rango de fecha.
- **Número de visualización de la publicidad por sector geográfico:** Permitirá conocer la cantidad de visitas a la publicidad en una determinada zona geográfica.
- **Ranking de productos según visualizaciones y calificaciones:** Este indicador permitirá ordenar los productos con más visitas y mejor calificación. Esta información ayudará a las empresas a generar estrategias de marketing.
- **Continuidad operativa de la publicidad:** Este indicador ayuda a obtener el índice de continuidad del servicio.
- **Cumplimiento de entrega del producto y servicio:** El Indicador servirá para medir el nivel de atención de entrega del producto y servicio.
- **Número de quejas sobre el servicio:** Este indicador servirá para conocer el índice de insatisfacción del cliente.

4.10. Ventaja especial

Animaciones de calidad superior a la competencia, asesoría en el servicio e interacción de la publicidad con el cliente.

Además, se ofrecerán reportes estadísticos digitales indicando la cantidad de visitas a los productos o campañas por día, el número de veces en que los clientes finales usaron la aplicación al día y el tiempo de permanencia diaria de los clientes finales observando los productos.

4.11. Conclusiones del capítulo

- El mercado cuenta con múltiples opciones de publicidad tales como la tradicional y digital mediante paneles publicitarios y redes sociales debemos ser innovadores entonces para sobresalir antes las diversas alternativas que tienen los clientes para realizar publicidad.
- El modelo de negocio diseñado en este capítulo nos ayudará a contribuir con la creación de valor con el fin de obtener grandes beneficios.
- Las métricas claves establecidas en nuestro modelo de negocio permitirán conocer el índice de satisfacción del cliente y el nivel de aceptación que tiene la publicidad por parte del cliente final.
- Existe múltiples alternativas de publicidad en el país tales como la tradicional y digital por ello debemos ser innovadores con el fin de diferenciarnos y poder ser valorados por los clientes en este mercado tan competitivo.

CAPÍTULO V. METODOLOGIA

5.1. Introducción

En el siguiente capítulo, se eligió como metodología de investigación la técnica de la encuesta, dado que es el método que nos da respuesta a los problemas u objetivos planteados en términos descriptivos como de relación de variables, tras el recojo de información sistemática, según diseño previamente establecido y que asegure el rigor de la información obtenida. También puede ser utilizada para entregar descripciones de los objetos de estudio, detectar patrones y relaciones entre las características descritas y establecer relaciones entre eventos específicos.

Las ventajas al usar la metodología de encuesta son las siguientes:

- Generalizar el resultado a una población definida, dado que es más fácil obtener una mayor muestra que en otras metodologías.
- Cuando no se puede utilizar la técnica de observación directa por factores económicos o contextuales.
- La metodología de encuesta es indicada especialmente para recoger opiniones, creencias o actitudes.

Se describe el proceso de elaboración del trabajo de campo, cada etapa realizada, las fuentes utilizadas, el proceso y la forma cómo se recoge la información y el tratamiento que esta tendrá con el objetivo que puedan dar soporte necesario a las propuestas y conclusiones que se presenten como resultado del trabajo realizado.

En base a los objetivos planteados en el Capítulo I, la investigación se basó en encuestas diseñadas con preguntas claras y concisas sobre una muestra representativa del universo de empresas, donde se tomó la decisión de elegir al sector de productos de consumo y comercializadoras porque es el sector de mercado más representativo con un 34% equivalente a 3,433 de las empresas TOP 10,000 del Perú a nivel de facturación anual al cierre del año 2017 y; además, es el sector que más invierte en publicidad digital, en comparación con otros sectores de anunciantes. Retail y Telecomunicaciones lideran las categorías con mayor publicidad online con 16% y 14% respectivamente, le siguen Educación con 11% y Bebidas con 8%. Por tal motivo, son propensas a usar tecnologías nuevas como la realidad aumentada. También se acotó el alcance geográfico hacia las empresas de Lima que estén dentro del Top 2,000 dado que su facturación

anual oscila entre los 14 millones de dólares a 3,400 millones de dólares anuales. Por lo tanto, la cantidad final es un total de 440 empresas.

5.2. Fuentes de Datos

Se usaron fuentes como la revisión de artículos sobre el mercado actual y sobre qué sector de empresas podrían requerir publicidad con realidad aumentada, así como los datos de las personas encargadas y decisoras de la publicidad y marketing. También se accedió a fuentes provenientes de la publicación de los TOP 10,000 de las mejores empresas del Perú, donde revisamos su sitio web y extrajimos su base datos encontrando información comercial de las empresas con el objetivo de obtener los principales sectores y grupos económicos del país. Al mismo tiempo, se buscaron y encontraron documentos que estén relacionados con realidad aumentada y planes de negocio en sitios web, los cuales se han referenciado en los capítulos correspondientes del presente plan de negocio.

5.3. Diseño de la muestra

Para la investigación se usó el muestreo no probabilístico, dado que la selección de empresas de la población (TOP 2,000 de las mejores empresas de Lima según facturación anual 2017), se basa parcialmente en el criterio de quienes se encuentran realizando la investigación.

Para fines de esta investigación se ha utilizado muestras por conveniencia, debido a que son encuestas dirigidas a empresas accesibles para el estudio. (Morales Medina, 2013)

Para el proceso de definición de la población y selección de la muestra se cuenta con la siguiente información:

Tabla 5.1. Ficha técnica

FICHA TÉCNICA		
Nro.	Descripción	Resultado
1	Nombre Encuestadora	Grupo 02 – ESAN MDT16-1
2	Nro. Registro	001-2016/Gupo02
3	Financiamiento	Propio

4	Objetivo de estudio	Conocer la situación actual de la publicidad en las empresas encuestadas y la opinión del servicio de publicidad con realidad aumentada.
5	Grupo objetivo	Empresas TOP según facturación anual 2017 que se encuentren en Lima en el sector de productos de consumo y comercializadoras.
6	Cobertura	TOP 2,000 del grupo objetivo.
7	Tamaño de población	440 empresas de las TOP 2,000
8	Técnica	Encuesta presencial.
9	Segmentación	Sector de productos de consumo y comercializadoras.
10	Sistema de muestreo	No probabilístico.
11	Margen de error	11%
12	Nivel de confianza	94%
13	Z ($\alpha/2 = 3\%$)	1.88
14	p (Proporción de éxito)	50%
15	Tipo de muestreo	Muestreo por conveniencia.
16	Fecha de campo	Del 1 de mayo al 25 de mayo 2018.
17	Fecha de publicación	Del 26 de mayo al 31 de mayo 2018.

Fuente: propia

Elaboración: propia

El cálculo del tamaño de muestra “n” se calcula con la siguiente fórmula (Morales Medina, 2013):

Ecuación I: Gausseana

$$n = \frac{N * \frac{z_{\alpha}^2}{2} * p * (1 - p)}{e^2 * (N - 1) + \frac{z_{\alpha}^2}{2} * p * (1 - p)}$$

Teniendo como premisa el conocimiento de los siguientes datos:

- El tamaño de la población (N = 440) de empresas que se encuentran en el Top 2,000 en el Perú a nivel de facturación anual correspondiente al sector de productos de consumo y comercializadoras.
- Nivel de confiabilidad (94%).
- Error muestral (e=11%), el cual es el límite aceptable o máximo admitido.
- p: Es la proporción de la población que posee la aceptación de la propuesta. Se asume que tiene el 50% de éxito.

- Z: Este valor es obtenido mediante niveles de confianza, y se recurre a la Distribución Normal Estándar en relación con el 94% de confianza y con un nivel de significancia del 6%.

Al efectuar los cálculos de la muestra se obtuvo como resultado “n” igual a 60 empresas, con un nivel de confianza del 94% y un error muestral de 11%.

5.4. Encuesta

El instrumento que se utilizó en la presente investigación consistió en una encuesta cuantitativa, la cual es realizada sobre una muestra representativa que es inferida de la población, además es la técnica más utilizada y que permite obtener información de cualquier tipo. Tiene como ventaja una gran capacidad para estandarizar datos, lo que permite su tratamiento informático y un análisis estadístico. También es relativamente barata para la información que se obtiene con ello, y cuyo cuestionario (Ver Anexo II), fue diseñado para cumplir con los objetivos del estudio.

Con el fin de conocer el grado de aceptación hacia nuestro plan de negocio, se contactó telefónicamente a 91 empresas para aplicarles la técnica de test de concepto donde interesaba saber su agrado o desagrado, e interés respecto al cuestionario que se realizó. Obteniendo el agrado o interés de 72 empresas, pero el tamaño de muestra fue de 60 empresas, las cuales se muestran en el Anexo I.

Se realizó un trabajo de campo donde se encuestó personalmente a cada una de las 60 empresas Top del sector de productos de consumo y comercializadoras.

Se decidió que la encuesta tuviese un tamaño de 23 preguntas para que pudiese ser completada en, aproximadamente, 30 minutos y, de esta manera, buscar tener la totalidad de encuestas resueltas.

Para la elaboración de las preguntas de la encuesta, cuyas variables son preguntas requeridas abiertas y cerradas aplicado a 60 empresas en un muestreo no probabilístico para la recopilación de los datos, se tomó como base los objetivos del plan de negocio. Se prepararon preguntas relacionadas a las decisiones que motivan a las empresas para hacer publicidad tales como la frecuencia, marca, cantidad de productos y servicios, aspectos positivos y negativos y empresas que prestan servicio. Por otro lado, en la segunda parte de la encuesta se efectuaron preguntas referidas al conocimiento de la realidad aumentada y el uso de la publicidad para la marca y sus productos o servicios con esta herramienta, permitiendo conocer el interés por aplicar esta tecnología.

La encuesta fue validada previamente por “El Instituto Cuánto”, el cual se dedica a la generación, recopilación, análisis y difusión de la información estadística, donde tuvimos como contacto al gerente general Jesús Gonza, de esta manera le dimos confiabilidad al cuestionario que estábamos realizando.

5.5. Recolección de Datos

Una vez validada la encuesta se contactó con las empresas, y los pasos para obtener sus datos personales consistieron en lo siguiente:

- Se identificaron los números telefónicos, dirección y referencia de ubicación de las empresas del sector de productos de consumo y comercializadoras, a través de páginas web, redes sociales y referencias de terceros.
- Se enviaron los datos de contacto a la oficina de coordinación de la maestría en Dirección de TI de la Universidad ESAN para elaborar las cartas de presentación que permitiesen encuestar a las 60 empresas seleccionadas, las cuales se encuentran en el Anexo I.
- Luego se remitieron las cartas de presentación a cada una de las empresas seleccionadas y se comunicó, vía correo electrónico, al contacto para solicitarle una cita con los miembros del grupo de tesis.

Se planificó detalladamente las fechas en las que se realizarían las encuestas, la labor de los encuestadores de campo, la localización y el horario de los encuestados.

Se utilizaron encuestas de campo, donde se visitó personalmente a las empresas y se encuestó a las personas decisoras de la publicidad y marketing como los gerentes, directores y jefes, para recibir información relevante, la cual permitirá brindar un servicio acorde a las necesidades y expectativas de la investigación.

La tarea final de la recolección de información consistió en la revisión y control de las encuestas realizadas.

El procesamiento de la información fue realizado con el uso de Microsoft Excel y de dos programas estadísticos, los cuales son:

- **CSPRO:** Se utilizó para el ingreso o registro de datos y levantamiento de la información de las encuestas realizadas.
- **SPSS:** Se usó este software estadístico para el procesamiento de cada pregunta de la encuesta una vez codificada, obteniendo cuadros y gráficos estadísticos que permitieron el análisis de datos.

El análisis de datos cualitativos o preguntas abiertas se efectuó teniendo en cuenta los siguientes pasos:

- **Recopilar información:** Se realizó a través de la encuesta realizada a las 60 empresas que se encuentran en el ANEXO I y que son la muestra de la población (440 empresas Top del sector de productos de consumo y comercializadoras).
- **Codificar la información:** Luego de haber obtenido el documento físico de transcripción de la encuesta, se empezó a categorizar la información, agrupar opiniones, codificar y tabular, esto se realizó con Microsoft Excel. De este modo se iba cuantificando a medida que se iba leyendo cada pregunta abierta, esto permitió identificar la información relevante y enfocarnos en los temas principales planteados durante la encuesta.
- **Integrar la información:** Terminada la codificación de la información, se procedió a relacionar las preguntas planteadas en las encuestas que se hicieron a las empresas, obteniendo información complementaria que nos permitió responder las consultas del plan de negocio y además de encontrar puntos de convergencia que se ven con mayor detalle en el Capítulo VI.

5.6. Conclusiones del capítulo

- La encuesta como técnica metodológica permitió dar respuestas a los objetivos planteados en términos descriptivos luego del trabajo de campo a realizarse al encuestar a las empresas seleccionadas.
- Las encuestas fueron desarrolladas hacia las empresas del sector de productos de consumo y comercialización, ya que son propensas al uso de nuevas tecnologías como la realidad aumentada, y es el sector más representativo con un 34% de las empresas TOP 10,000 del Perú, siendo éste el sector que más invierte en publicidad digital en comparación con otros sectores.
- El trabajo de investigación se realizó a base de un muestreo no probabilístico de tipo por conveniencia debido a la accesibilidad en reclutar datos por medio de un costo económico y fue ejecutado en un mes.
- El tamaño de la población es de 440 empresas, donde se obtuvo como muestra a 60 empresas con un nivel de confianza del 94% y un error muestral de 11%

CAPÍTULO VI. ESTUDIO DE MERCADO

6.1. Descripción general

El estudio de mercado busca entender y analizar la situación actual de cómo se realiza la publicidad las empresas del sector seleccionado, el grado y la frecuencia de esta, si está tercerizado, saber si se conoce la tecnología con realidad aumentada y, finalmente, el grado de aceptación de una nueva forma de hacer publicidad con esta tecnología.

6.2. Objetivos del Estudio

6.2.1. *Objetivo principal*

Identificar el mercado y la necesidad objetiva de las empresas clientes, tomando como base la propuesta de producto y servicio para la publicidad la cual servirá como sustento a la viabilidad del plan de negocio.

6.2.2. *Objetivos secundarios*

- Conocer con qué frecuencia las empresas realizan publicidad.
- Conocer la importancia de querer invertir en publicidad con realidad aumentada.
- Conocer los tipos de productos iniciales que las empresas desearían publicitar con realidad aumentada.
- Conocer si existen empresas ofreciendo el servicio de publicidad con realidad aumentada para dispositivos móviles.
- Entender qué atributos son importantes para publicitar con realidad aumentada.

6.3. Delimitación geográfica del mercado

Se delimitó las encuestas a empresas con presencia e instalaciones en Lima y que pertenezcan al Top 2,000 del sector de productos de consumos y comercializadoras con facturación anual que oscila entre los 14 millones de dólares a 3,400 millones de dólares al cierre del año 2017. De acuerdo con la metodología explicada en el capítulo 5, se obtuvo la cantidad de 440 empresas representativas.

6.4. Análisis cuantitativo de la muestra

Tal como se describe en el Capítulo V, las encuestas realizadas fueron dirigidas a 60 empresas, las cuales se encuentran en el ANEXO I, y las personas encuestadas dentro de cada una fueron elegidas por conveniencia, donde aproximadamente el 88% de estas personas son del área de marketing, y tienen poder de decisión dentro de la organización.

Del análisis cuantitativo se obtuvo información valiosa que se sustenta en las encuestas obtenidas (Ver ANEXO II), la cual ayuda a dar un mayor soporte y consistencia al análisis de la situación del mercado.

Con las 60 encuestas realizadas se pudieron cuantificar las preguntas abiertas y cerradas con lo que se logró efectuar el análisis cuantitativo reflejado en el siguiente punto referido a los resultados.

6.5. Resultados

La encuesta fue organizada en 3 secciones de modo que facilite la comprensión del encuestado ver en el ANEXO II. Estas secciones de la encuesta se denominaron:

- Situación actual
- Tercerización del servicio de publicidad convencional
- El servicio

El presente análisis corresponde a la revisión y evaluación de los resultados obtenidos de la encuesta realizada como parte de este estudio y que tuvo como objetivo identificar el mercado y la necesidad objetiva de las empresas clientes, tomando como base la propuesta de producto y servicio para la publicidad. Como se expondrá en los párrafos siguientes, estos resultados han permitido cumplir con los objetivos del estudio de mercado que en términos generales servirán como sustento a la viabilidad del plan de negocio.

Todas las empresas encuestadas respondieron que realizan publicidad de forma tradicional o digital de sus marcas, productos y servicios. Ninguna respondió que publicita con realidad aumentada.

Por lo tanto, se concluye que existe un mercado disponible en cuanto al uso de publicidad con tecnología de realidad aumentada. Así lo muestra la figura 6.1.:

Figura 6.1. Realidad aumentada o publicidad tradicional

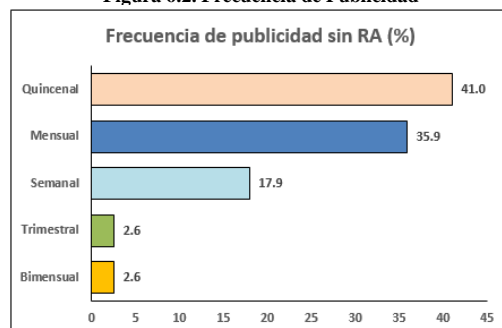


Fuente: propia
Elaboración: propia

De las 60 empresas encuestadas, ninguna empresa realiza publicidad con realidad aumentada, el 41% tiene una frecuencia quincenal para elaborar publicidad de forma tradicional; seguido de un 35.9% con frecuencia mensual, tal como se aprecia en la figura 6.2.

Se puede deducir que la mayor parte de las empresas encuestadas realizan publicidad cada cierto tiempo, quincenal o mensualmente en su mayoría.

Figura 6.2. Frecuencia de Publicidad



Fuente: propia
Elaboración: propia

Dentro de los resultados obtenidos se destaca que, el 51.3% tienen como criterio mejorar e incrementar las ventas de sus productos para publicitar su marca, seguido de un 30.8% que considera importante posicionarse en el mercado. Además, existe una mínima proporción de encuestados que utiliza el lanzamiento de un nuevo producto

(10.3%) como justificación para publicitar sin realidad aumentada tal como se aprecia en la figura 6.3.

Figura 6.3. Criterios para publicitar marca sin realidad aumentada



Fuente: propia
Elaboración: propia

Tal como se muestra en la figura 6.4., el 87.2% de las empresas encuestadas no poseen un área para la publicidad y marketing de sus productos y servicios, por lo cual recurren a tercerizar el servicio con otras empresas. Por lo tanto, se puede concluir que hay mercado a incursionar para publicitar con realidad aumentada dado el alto porcentaje de tercerización de la publicidad en las empresas.

Figura 6.4. Terceriza o posee área de publicidad y marketing

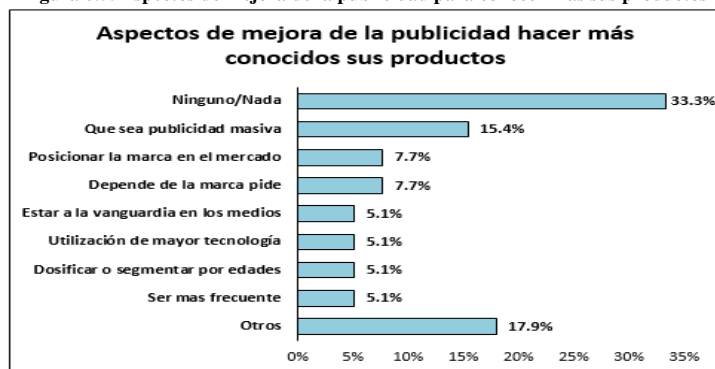


Fuente: propia
Elaboración: propia

Del resultado de las 60 empresas encuestadas nos indica que, el 33.3% mencionan que no debe haber mejoras en los aspectos de publicidad, seguido de un 15.4% que

señalan que la publicidad debe ser masiva para poder hacer más conocidos sus productos y de esa forma mejorar las ventas. También encontramos un bajo porcentaje de empresas que señalan que posicionar la marca en el mercado (7.7%) es otro aspecto importante para hacer más conocidos sus productos, tal como se aprecia en la figura 6.5.

Figura 6.5. Aspectos de mejora de la publicidad para conocer más sus productos



Fuente: propia
Elaboración: propia

El 33.3% del total de los encuestados refieren que los aspectos de publicidad no se deben mejorar, un 10.3% de encuestados piensan que la publicidad debe de repotenciar la marca y el prestigio. Además, 7.7% de encuestados indican que se deben mejorar las campañas masivas de publicidad y tratar de llegar más a los clientes con el uso de la tecnología, tal como se aprecia en la figura 6.6.

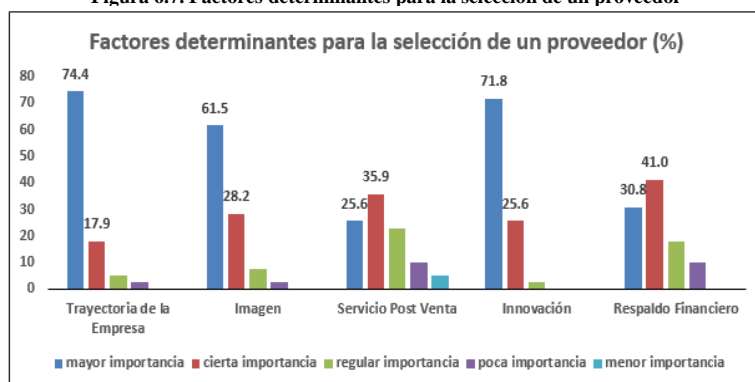
Figura 6.6. Mejora de aspectos de la publicidad para mejorar su marca



Fuente: propia
Elaboración: propia

Como se muestra en la figura 6.7., los factores determinantes de mayor importancia para la selección de un proveedor en el servicio de publicidad son la trayectoria de la empresa y la innovación, superando cada una el 70% del total de encuestados. Seguido de un 61.5% como factor determinante la imagen. También hay cierta importancia sobre los factores de servicio post venta y respaldo financiero (35.9% y 41% respectivamente) para la selección de un proveedor.

Figura 6.7. Factores determinantes para la selección de un proveedor

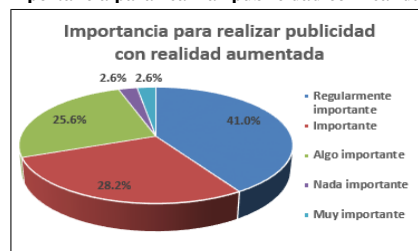


Fuente: propia
Elaboración: propia

Los resultados de las encuestas nos indican que, el 41% consideran regularmente importante realizar publicidad con realidad aumentada para sus empresas, seguido de un 28.2% que lo considera importante y un 25.6% que lo considera algo importante.

Se puede concluir que es de gran importancia realizar publicidad con realidad aumentada, resultando un buen indicio para querer invertir con esta tecnología.

Figura 6.8. Importancia para realizar publicidad con realidad aumentada



Fuente: propia
Elaboración: propia

Como se muestra en la figura 6.9, el 28.2% de los encuestados publicitaría con realidad aumentada todos los productos de la tienda y todo lo que se dispone la empresa, seguido de los criterios de productos de mayor demanda y lo más representativo de la marca (12.8% para ambos casos).

Se puede concluir que las empresas encuestadas presentan gran interés por publicitar con realidad aumentada.

Figura 6.9. Productos para publicitar con realidad aumentada

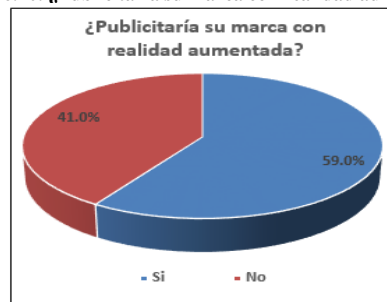


Fuente: propia
Elaboración: propia

El 59% (35 empresas) del total de las 60 empresas encuestadas publicitaría su marca con realidad aumentada, tal como se refleja en la figura 6.10.

Por lo tanto, se puede concluir que existe gran interés por realizar publicidad con realidad aumentada dado el alto porcentaje de aceptación.

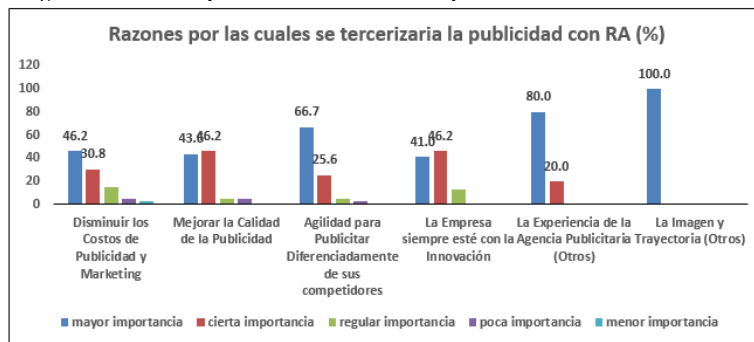
Figura 6.10. ¿Publicitaría su marca con realidad aumentada?



Fuente: propia
Elaboración: propia

Como se muestra en la figura 6.11., los motivos de mayor importancia para tercerizar la publicidad con realidad aumentada son: la agilidad para publicar diferenciadamente de sus competidores con un 66.7%, seguido de un 46.2% para disminuir los costos de publicidad y marketing. Además, existe un 43.6% de encuestados que encuentra importante la mejora la calidad de la publicidad para decidir una tercerización.

Figura 6.11. Razones por las cuales se terceriza la publicidad con realidad aumentada

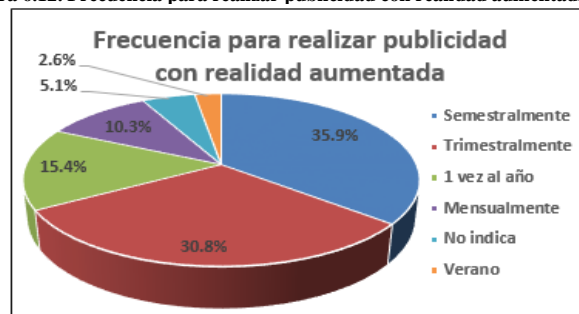


Fuente: propia
Elaboración: propia

La frecuencia es semestral con un 35.9% para realizar publicidad con realidad aumentada, seguido de una frecuencia trimestral con un 30.8% y un 15.4% que la realizarían una vez al año, tal como se muestra en la figura 6.12.

Por lo que se puede concluir que las mayores frecuencias para realizar publicidad con realidad aumentada se dan semestral y trimestralmente. De esta manera, resulta bastante llamativa la continuidad de solicitudes de servicios que dispone el negocio. Asimismo, al ser pioneros dando el enfoque exclusivo en publicidad, debemos obtener relaciones de confianza con los clientes ofreciendo un servicio innovador, de calidad y confiable.

Figura 6.12. Frecuencia para realizar publicidad con realidad aumentada



Fuente: propia
Elaboración: propia

El 30.8% del total de los encuestados mencionan que les agrada más personalizar la marca o producto del nuevo sistema de publicidad, seguido de un 25.6% que piensan que se tendría un mejor o mayor uso de la tecnología. También destaca un 23.1% de encuestados que ven importante llegar al consumidor con estrategias nuevas, tal como se aprecia en la figura 6.13.

Figura 6.13. Aspectos que le agradan para publicitar con realidad aumentada



Fuente: propia
Elaboración: propia

El 38.5% del total de los encuestados mencionan que no les desagrada nada del nuevo sistema para publicitar con realidad aumentada, seguido de un 25.6% que le da importancia al costo de servicio, tal como se aprecia en la figura 6.14.

Figura 6.14. Aspectos que le desagradan para publicitar con realidad aumentada



Fuente: propia
Elaboración: propia

Como se muestra en la gráfica 6.15., la utilización de la tecnología y la interacción directa en la publicidad con el cliente objetivo muestra un 25.6% cada uno como ventajas en el nuevo sistema para publicitar con realidad aumentada. También el aumento del conocimiento de la marca es otra ventaja importante con un 10.3%.

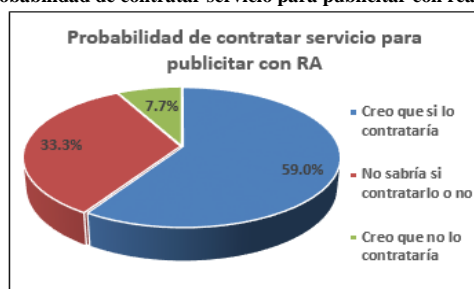
Figura 6.15. Ventajas en el nuevo sistema para publicitar con realidad aumentada



Fuente: propia
Elaboración: propia

Existe un alto porcentaje, de 59%, del total de encuestados, que creen que sí contratarían el nuevo servicio de publicidad con realidad aumentada si estuviera en el mercado, seguido de un 33.3% que no sabe si lo contraría o no, tal como se aprecia en la figura 6.16.

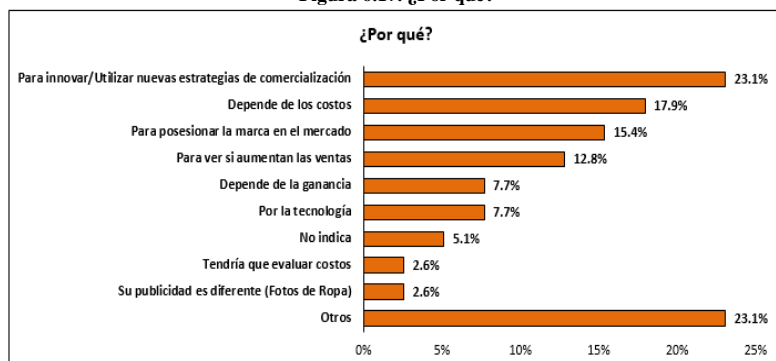
Figura 6.16. Probabilidad de contratar servicio para publicitar con realidad aumentada



Fuente: propia
Elaboración: propia

Es probable que se contrate el servicio porque se requiere para innovar y utilizar nuevas estrategias de comercialización, ambos criterios con un 23.1%, seguido de un 17.9% a la dependencia de los costos y un 15.4% para posicionar la marca en el mercado.

Figura 6.17. ¿Por qué?



Fuente: propia

Elaboración: propia

6.6. Conclusiones del capítulo

En el presente capítulo hemos podido analizar los resultados del estudio de mercado, el cual da como resultado lo siguiente:

- El 59% (35 empresas) del total de encuestados, es decir 60 empresas, publicitarían su marca con realidad aumentada, lo cual indica que el plan de negocios sería factible para este sector de mercado.
- Las razones de mayor importancia para tercerizar la publicidad con realidad aumentada es la agilidad para publicitar diferenciadamente de sus competidores con un 66.7% del total de los encuestados, seguido de un 46.2% para disminuir los costos de publicidad y marketing y un 43.6% para mejorar la calidad de la publicidad. También hay cierta importancia en proporcionar constante innovación y que mejoren la calidad de su publicidad (46.2% para ambas razones).
- La frecuencia para realizar publicidad con realidad aumentada es semestral con un 35.9%, seguido de una frecuencia trimestral con un 30.8% y un 15.4% que la realizarían una vez al año. Esto indica que existe una demanda expectante para el servicio de publicidad con realidad aumentada y que el mercado se encuentra en búsqueda de nuevas formas de atraer y fidelizar clientes.
- El 30.8% del total de los encuestados mencionan que les agrada más personalizar la marca o producto del nuevo sistema para publicitar con realidad

aumentada, seguido de un 25.6% que piensan que la utilización de la tecnología sería mejor y mayor. También un 23.1% que se llegaría al consumidor con estrategias nuevas. De esta forma se refuerzan los motivos para el negocio, debido a que más del 70% de los encuestados encuentran justificados las aplicaciones de la realidad aumentada en publicidad.

- La utilización de la tecnología y la interacción directa en la publicidad con el cliente objetivo muestra un 25.6% cada uno del total de los encuestados, como ventajas en el nuevo sistema para publicitar con realidad aumentada.
- Existe un alto porcentaje del 59% del total de encuestados, que creen que sí contratarían el nuevo servicio de publicidad con realidad aumentada si estuviera en el mercado, seguido de un 33.3% que no sabe si lo contraría o no. Los motivos para contratar el servicio propuesto serían para innovar y utilizar nuevas estrategias de comercialización, aunque también existe un bajo porcentaje de empresas que no se debe descuidar ya que adopta una posición defensiva en lo referente al costo.

CAPÍTULO VII. PLAN ESTRATÉGICO

En este capítulo abordaremos el análisis externo con el propósito de poder identificar si el sector donde vamos a ofertar nuestro servicio de publicidad con realidad aumentada es favorable o desfavorable e identificar el nivel de competitividad del sector, así mismo el plan estratégico nos permitirá establecer las mejores estrategias para el logro de los objetivos organizacionales.

7.1. Análisis Externo

7.1.1. Análisis de las 5 fuerzas competitivas de Porter

A continuación, se realizará el análisis basado en las fuerzas competitivas de Porter que nos permitirá conocer el nivel de competitividad del sector con el propósito de identificar y formular la estrategia empresarial adecuada.

Poder de negociación de los proveedores

En el mercado existe una gran cantidad de software para el desarrollo de aplicación de realidad aumentada como son, Vuforia, Unity, Wikitude, Metaio, Mixare, ARToolKit, entre otros, se cuenta con información que permite comparar precios, calidad además en el mercado se cuenta con una variedad de proveedores por lo tanto su poder de negociación es bajo sobre nuestro negocio.

En cuanto a lo que es infraestructura tecnológica y servicios en la nube donde se ejecutan las aplicaciones de realidad aumentada, se cuenta con los siguientes proveedores: Google, Azure, Amazon Web Services, entre otros. Estos proveedores cuentan con precios similares y se cuenta con diversas alternativas, lo cual representa un impacto bajo en nuestra organización.

Figura 7.1. Cuadro comparativo de servicios en la nube

	amazon	Microsoft Azure	Google Cloud Platform
Nacimiento Servicio	2006	2010	2011
Coste	Pago por hora o fracción. Descuentos en contrataciones de 1 o 3 años. Precio servidor pequeño: 39€ Precio servidor mediano: 134€	Pago por minutos. No tiene opciones de ahorro. Precio servidor pequeño: 43€ Precio servidor mediano: 180€	Pago por minutos. Descuentos proporcionales a las horas de consumo. Precio servidor pequeño: 35€ Precio servidor mediano: 143€
Backups	Realiza 3 copias en misma zona geográfica. Posibilidad de replicar copias a otras zonas.	Realiza 3 copias en misma zona geográfica. Posibilidad de replicar copias a otras zonas.	Por defecto realiza las copias en todas las plataformas alrededor del mundo

Fuente: (apser.es, 2015)

Elaboración: (apser.es, 2015)

Finalmente para los profesionales de marketing tales como administradores de redes sociales y expertos en publicidad a nivel nacional existe una gran oferta, como no influye en el precio del negocio su poder de negociación es bajo, de la misma manera para los desarrolladores de las aplicaciones si bien el equipo que lidera el plan de negocio tiene el conocimiento en el desarrollo de aplicaciones móviles y de realidad aumentada (sistema operativo Android y iOS), para cubrir la demanda estimada se necesita de profesionales adicionales con el conocimiento de esta tecnología, sin embargo su poder de negociación es bajo debido a la gran cantidad de desarrolladores que existe en el mercado.

Poder de negociación de los compradores

En el país no se encuentra muchas alternativas que ofrezcan el servicio publicitario con realidad aumentada como se detalla en la tabla 7.1., pero sí las formas de publicidad tradicional (medio físico, radio, televisión), redes sociales como Facebook, Twitter, YouTube, Instagram, LinkedIn y publicidad a través de páginas webs mediante banners y/o display tradicional.

Lo positivo es que existen hoy en día empresas apostando por tecnología y nuevas formas de hacer publicidad Ver ANEXO I.

Se puede deducir entonces que el poder de negociación de los compradores es medio dado que este dispone de múltiples servicios sustitutos, pero no existen muchas alternativas de servicio de realidad aumentada para el mercado.

Amenaza de nuevos competidores

Los profesionales que egresan cada año de las universidades con ideas de formar startup, incentivados e impulsados por el beneficio tributario de la reducción del impuesto a la renta⁷ que brinda el gobierno para aquellas empresas que realicen actividades de innovación, desarrollo e investigación, se ponen de manifiesto como posibles competidores a futuro.

Con el mismo beneficio tributario cuentan las empresas transnacionales que quieran ingresar al mercado nacional, que resulta atractivo y que fácilmente pueden ser potenciales competidores también. (CONCYTEC, 2018). La principal barrera está dada

⁷ Ley N° 30309 - Ley que promueve la investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación tecnológica - se estableció una deducción adicional para efectos de la determinación del Impuesto a la Renta para los contribuyentes que realicen gastos en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación tecnológica.

por cumplir la calidad del servicio y hacer un producto diferenciado con las exigencias de los clientes en un menor tiempo.

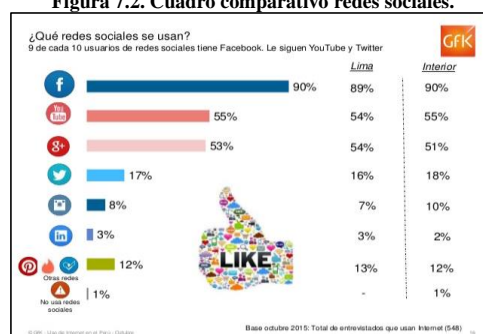
Entonces podemos deducir que la amenaza de nuevos competidores en el mercado nacional es media porque no hay barreras de entrada al mercado nacional por el contrario el gobierno peruano promueve el desarrollo tecnológico e innovación tecnológica sin embargo se necesita experiencia y conocimiento de la tecnología y del mercado para cumplir las necesidades de los clientes.

Amenaza de productos sustitutos

Como productos sustitutos a la publicidad con realidad aumentada tenemos a la publicidad tradicional tales como: La televisión, la radio, diarios que en el año 2017 tuvieron una inversión de 320, 85 y 69 millones de dólares respectivamente en el Perú. (cpi.pe, 2018)

También se cuenta con publicidad digital que representó 342 millones de soles en inversión al cierre del año 2017 (Lira Segura, 2018), entre ellos se tiene a los banners y/o imágenes animadas en páginas web, anuncios de video mediante propagandas cortas antes, durante o al final de cada video de YouTube, las redes sociales que es uno de los más atractivos que existen en la actualidad son eficientes y muy efectivos como LinkedIn, Instagram, Pinterest, Tumblr, Twitter y Facebook que tiene un gran éxito por ser tan preciso y eficiente al momento de segmentar la audiencia, permite utilizar criterios tan específicos como edad, intereses, región, educación, sexo, entre otros. Así lo demuestra el estudio realizado por una de las más prestigiosas empresas encuestadoras del país GFK. (Abad, 2015)

Figura 7.2. Cuadro comparativo redes sociales.



Fuente: (Abad, 2015)

Elaboración: (Abad, 2015)

Como se puede apreciar en el mercado hay diversos tipos de publicidad sustituto que el cliente puede elegir además viene siendo aceptado, así lo demuestra la inversión en millones dólares en este tipo de publicidad, por lo tanto, podemos inferir que la amenaza de productos sustitutos es alta.

Rivalidad entre competidores

En el mercado nacional existen pocas empresas que ofrecen el servicio de publicidad con realidad aumentada y son los siguientes:

Tabla 7.1. Empresas nacionales que ofrecen el servicio de realidad aumentada

Empresas	Descripción	Servicios	Clientes	Página web
ArtiGames	Es una de las mejores empresas a nivel nacional e internacional en el sector del desarrollo de videojuegos 3D y animaciones 3D. Tienen una buena cartera de clientes con fuerte posición en el mercado	Desarrollo y capacitación en videojuegos, marketing digital, realidad virtual y Realidad aumentada	Toyota, Molitalia, KR, Backus, Donofrio, LAN	artigames.com
Virtual 360	Empresa que investiga, prueba y desarrolla todo tipo de contenido relacionado con realidad virtual y realidad aumentada, ofreciendo nuevas experiencias en cualquier momento y adaptándose siempre a las necesidades del cliente.	Desarrollo y Capacitación en Realidad aumentada, Realidad virtual	ESAN, Neoauto, Urbania, El comercio, Aptitus, Mega Show	virtual360.pe
Neo Technology S.A.C.	Es una empresa que desarrolla proyectos innovadores en el campo de realidad aumentada, aplicaciones móviles a medida y páginas web.	Desarrollo de aplicaciones móviles, aplicaciones y eventos de realidad aumentada, páginas web, marketing digital	Senati	neotechnologysac.com
Next Latinoamérica	Es una empresa nacional que se dedica a desarrollar software con realidad aumentada y realidad virtual.	Desarrollo de aplicaciones móviles, eventos con realidad aumentada y realidad virtual, creación de juegos en 2D y 3D	Sodimac, Banco de crédito del Perú, América TV.	nextlatam.com

Space Studio SAC	Agencia innovadora de marketing experimental que crea conexiones emocionales reales que permiten a las marcas interactuar, atraer y retener al consumidor a través de una experiencia memorable y de alto impacto.	Desarrollo de aplicaciones móviles con realidad aumentada y realidad virtual, creación de video juegos en 2D y 3D	Movistar, Entel, Gatorade, Yamaha, USIL, HP	ssperu.pe
-----------------------------	--	---	--	--

Fuente: propia

Elaboración: propia

Estas empresas cuentan con una buena cartera de cliente, con mucha experiencia en el mercado y con diversos servicios como desarrollo de aplicaciones con realidad aumentada y realidad virtual; sin embargo, no es muy usado en el segmento de clientes el cual vamos a ofrecer nuestro servicio de publicidad con realidad aumentada, podemos deducir entonces que la rivalidad entre competidores en el mercado nacional es baja.

Para el mercado internacional existen empresas que ofrecen el servicio de publicidad con realidad aumentada. Citamos algunos a continuación:

Tabla 7.2. Empresas internacionales que ofrecen el servicio de realidad aumentada

Empresa	Descripción	Servicios	Clientes	Página web
Vex Soluciones	Empresa dedicada a la venta de productos y servicios de software como desarrollo a medida, aplicaciones móviles para Android e iOS, realidad virtual, realidad aumentada.	Consultoría TI, aplicaciones web, marketing digital, diseño y desarrollo de aplicaciones de realidad aumentada y virtual.	Universidad continental, Toyota	vexsoluciones.com
ARSOFT-Company	Empresa que cuenta con profesionales especializados, se dedica al desarrollo de aplicaciones de realidad aumentada y virtual, dispone de una amplia lista de proyectos implementados.	Aplicaciones a medida, desarrollo de aplicaciones en realidad aumentada y realidad virtual	Segittur, Alcampo, Deloitte, Rioja, Grupo álava	arsoft-company.com
Pangea Reality	Empresa que se especializa en proyectos de realidad aumentada para publicidad, se enfoca en aumentar ventas y a mejorar los procesos de decisión de compra.	Desarrollo y diseño de aplicaciones con realidad aumentada, Consultoria mobile	Coca Cola, Cinesa, Affinity, Beko	pangeareality.com

Fuente: propia

Elaboración: propia

Las empresas internacionales como Vex Soluciones, ARSOFT-Company y Pangea Reality cuentan con más experiencia en el desarrollo de aplicaciones con realidad aumentada inclusive en el segmento donde vamos a ofrecer nuestro servicio a diferencia de las empresas nacionales, se puede deducir entonces que la rivalidad entre competidores en el mercado internacional es medio.

Si bien existen empresas que brindan el servicio de publicidad con realidad aumentada, este no viene siendo muy difundido, ni tampoco existen campañas muy agresivas de publicidad del servicio, además no es muy usado por las empresas del sector de productos de consumos y comercializadoras según el capítulo VI por lo tanto podemos inferir que la rivalidad entre competidores es medio.

7.1.2. Matriz de fuerzas competitivas de Porter

Del análisis de las 5 fuerzas competitivas de Porter se obtuvo la siguiente tabla 7.3. El análisis nos indica que el nivel de competitividad en el sector es medio o moderado por lo que vemos un mercado atractivo, pero con riesgos el cual debemos mitigar, así mismo nos permitió conocer el entorno para anticipar acciones y planear mejores estrategias.

Tabla 7.3. Matriz de fuerzas competitivas de Porter.

	ALTA	MEDIA	BAJA
Poder de negociación de los proveedores			
Poder de negociación de proveedores de Software y Hardware (Ver punto 7.1.1.)			X
Poder de negociación de Profesionales de marketing y desarrollo (Ver punto 7.1.1.)			X
Poder de negociación de los compradores			
Oferta del servicio de realidad aumentada en el mercado (Ver punto 3.3.1.)		X	
Demanda del servicio en el sector (Ver Anexo I)		X	
El cliente dispone de otros servicios de publicidad (Ver punto 7.1.1.)	X		
Amenazas de nuevos competidores			
Grandes inversiones en publicidad de las empresas atraen nuevos competidores (Ver punto 3.2.1.)		X	
La política de estado fomenta la investigación, desarrollo tecnológico e innovación, las empresas son beneficiadas con estímulos tributarios (Ley N° 30309)	X		
Amenazas de productos sustitutos			
Diversos servicios sustitutos tanto digital como tradicional (Ver punto 7.1.1.)	X		
La Televisión es el medio más usado para publicidad (Ver punto 3.2.1.)		X	
Rivalidad entre competidores			
Competidores ofertando productos similares (Ver punto 7.1.1.)		X	
Empresas con muchos clientes en el mercado de consumo y comercialización. (Ver punto 3.3.1.)			X

Fuente: propia

Elaboración: propia

7.1.3. Análisis PEST

Económico

El Producto Bruto Interno (PBI) del Perú ha mantenido su previsión de crecimiento económico en 3.8% para el 2018 y elevó ligeramente su proyección para el 2019 de 3.6% a 3.8% según el Banco Mundial.

El Banco Central de Reserva (BCR) y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) indican que el PBI crecerá en 4.2% y 4% respectivamente. (Samardzich, Salazar Z., & Valdiviez, 2018)

La inversión en innovación y desarrollo (I+D) en el país es todavía baja, ya que solo representa el 0.08% del PBI para el sector privado, en cambio en el sector público la inversión es 8 a 10 veces más alta. Por lo tanto, vemos que las empresas no están invirtiendo en I+D, lo cual puede ser una oportunidad para diferenciarnos de la competencia. (Lira Segura, Julio, 2017)

En cuanto a PBI Global y por sectores, el crecimiento en el 2018 se caracteriza por una expansión más diversa, con 5 sectores con un crecimiento mayor al 4% y los otros tres entre 3% y 4%. (Peñaranda, 2018)

Figura 7.3. PBI global y por sectores

(Vst. % TASA)

Sectores	2015	2016	2017*	2018**
PBI	3,3	4,0	2,6	3,9
Agropecuario	3,0	1,8	2,1	4,1
Pesca	15,9	-10,1	32,8	8,3
Minería-Hidrocarb.	9,5	16,3	3,9	6,5
Manufactura	-1,7	-1,6	0,9	3,7
Electricidad y agua	6,0	7,3	1,9	4,3
Construcción	-5,8	-3,1	1,1	7,2
Comercio	4,0	1,8	1,2	3,1
Servicios	5,1	4,2	3,3	3,4

*Estimado Rango 2017: 2,5-2,8% ** 2018 rango 3,4-4,3%
El PBI 2017 proyectado: 3,6% se redujo por impacto de Lava Jato y Fenómeno El Niño.
Fuente: BCRP, MEF, INEI Elaboración: IEDEP

Fuente: (Peñaranda, 2018)
Elaboración: (Peñaranda, 2018)

Actualmente, las perspectivas económicas para Iberoamérica son prometedoras, así lo indica el Fondo Monetario Internacional (FMI) que pronostica un crecimiento para la región de 1.9% superior a la del año 2017 que fue 1.3%. (Lezama, 2018)

Este escenario nos indica un ambiente propicio en el negocio de servicios con realidad aumentada para publicidad, puesto que hay estabilidad económica que genera

grandes ingresos para las empresas dado que el cliente final dispondría de un mayor poder adquisitivo, permitiendo a estas una mayor inversión en publicidad.

Político o legal

En cuanto al factor político el gobierno peruano mediante la ley N° 30309 busca promover la investigación científica y el desarrollo tecnológico promoviendo la creación de startup, brindándoles beneficios tributarios (reducción del impuesto a la renta), para aquellas empresas que inviertan en desarrollo e innovación tecnológica. (CONCYTEC, 2018)

Esto es un escenario desfavorable, desde nuestro punto de vista hacia posibles competidores, debido a que el gobierno promueve la creación de startup de tecnología, no hay barreras de entrada lo cual generaría un mercado con grandes ofertantes; sin embargo, este contexto también nos ayudaría en primera instancia con los beneficios tributarios que nos brindaría.

A pesar de la desestabilidad política que vive actualmente el país, se pronostica para este año que el mundo experimentará un crecimiento mayor a 3%, el comercio es un aliado que seguramente favorecerá a las exportaciones nacionales. (Vela Reategui, 2018)

Al igual que el escenario económico este es un ambiente propicio para el negocio de publicidad con realidad aumentada, puesto que hay estabilidad económica.

Tecnológico

El uso masivo del internet ha conllevado a que el consumidor utilice todos los medios alternativos que tiene a su alcance para satisfacer sus necesidades. Además, las personas tienen la oportunidad de poder comparar productos y servicios desde la comodidad de su hogar mediante el uso de smartphones, tablets, laptops y PCs.

Hoy en día, la realidad aumentada está influyendo en las técnicas comerciales de las empresas puesto que permite una mejor captación y atención de clientes.

Se puede observar actualmente en el Perú que las líneas de servicios móvil son 39 millones aproximadamente (OSIPTEL, 2018), cifra que ha sobrepasado los 32 millones de pobladores en nuestro país en la actualidad. (Garrido Lecca & Vargas, 2018)

Este año, la inversión publicitaria en medios digitales superará por primera vez a la televisión, en cuanto a porcentajes, la televisión representará el 35,9% de la inversión y la publicidad digital el 37,6%. (Ayala, 2018)

Una experiencia local de publicidad digital con realidad aumentada se mostró en el verano del año 2017 por la empresa Sodimac Perú quien realizó una campaña de publicidad creativa e innovadora llamada “La carretera Sodimac”, la compañía aprovechó la problemática del tráfico en el país, por tal motivo brindó unos lentes de realidad aumentada a los conductores de una transitada autopista, los cuales mostraban objetos muy divertidos en la carretera acompañados de publicidad de la marca mientras esperaban en sus autos, creando así una experiencia diferente donde había un problema logrando interactuar con el cliente. (Movistar Plus, 2018)

Como se pudo apreciar el escenario tecnológico es favorable debido a la masificación del internet, el aumento del uso de líneas de servicio móvil, empresas peruanas como Sodimac Perú que han empezado a usar la tecnología de realidad aumentada como publicidad, así mismo la inversión en publicidad digital seguirá la tendencia ascendente para los próximos años según estudios de diversas empresas.

Social

En cuanto al escenario social según estudios realizados por la prestigiosa empresa IPSOS nos indica que el 26% de los peruanos que cuenta con acceso a internet considera a esta una herramienta importante para tomar decisiones al momento de realizar compras. (Ramírez Pando, 2018)

El comportamiento del consumidor peruano sigue la tendencia mundial, así lo manifiesta con el incremento de las transacciones por internet y nuevos usuarios de negocios online que se vienen generando a través de páginas de intermediarios y tiendas de aplicaciones, 40% y 22% respectivamente. (Ardiles V., 2017)

Estos escenarios son favorables para nuestro negocio puesto que confirma la masificación del internet y la tendencia de los usuarios en consumir los medios digitales.

Si bien la inseguridad ciudadana sigue siendo uno de los principales problemas en el país, en el año 2017 se redujo en 4.2% pues pasó de 31.1% a 26.9% en comparación con el año 2016. Así lo revelan los datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), estos estudios serían favorables para nuestro negocio

dado que el mercado peruano resulta atractivo para que nuevas empresas ingresen y se conviertan en potenciales clientes. (Montero Reyes, 2017)

7.2. Oportunidades y amenazas

Siendo una empresa nueva solo nos enfocaremos en identificar las oportunidades y amenazas que se ha obtenido del análisis PEST y del estudio de mercado las cuales detallamos a continuación:

7.2.1. Oportunidades

- Empresas clientes con aceptación a invertir en una nueva forma de publicitar sus marcas y productos sobre la publicidad tradicional.
- Necesidad de las empresas en captar mayor atención y retención de sus clientes.
- La publicidad tradicional física no llega a todas las áreas geográficas por lo que las empresas están interesadas en captar la mayor cantidad de clientes sin barreras.
- Optimizar costos en publicidad versus captación de mayores clientes es uno de los retos importantes de las empresas.
- Las empresas buscan continuamente realizar publicidad diferenciada a la de sus competidores.
- Falta de inversión en innovación y desarrollo tecnológico en el país no permite diferenciarse de la competencia.
- El aumento del uso del celular y la masificación del internet permite mayor inversión en publicidad digital.
- El servicio de publicidad con realidad aumentada en el Perú no es muy difundida por las empresas que brindan este servicio.
- Las pocas empresas que han hecho algún tipo de desarrollo con realidad aumentada no muestran la calidad esperada por los clientes.
- Continuo crecimiento económico del país que conlleva a un mayor poder adquisitivo del consumidor que termina en compras y más ingresos para las empresas.

7.2.2. Amenazas

- Existen empresas con resistencia al cambio en experimentar nuevas formas de hacer publicidad en medios digitales.
- Indecisión en inversión en publicidad con realidad aumentada por inseguridad en el retorno sobre la inversión.
- Facilidades políticas y legales para ingresos de nuevos competidores.
- Nacientes nuevas empresas startup creadas por nuevos profesionales en tecnología, publicidad y marketing.
- Las empresas dediquen esfuerzos en hacer publicidad con su propia área de TI interno.

7.3. Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

En la siguiente matriz EFE se puede apreciar las oportunidades y amenazas que hemos obtenido del análisis político, económico, social y tecnológico, así como de las encuestas realizadas a las empresas ya seleccionadas en el estudio de mercado. De la suma del puntaje ponderado de las oportunidades se obtuvo un resultado de 2.72, este valor es mayor al promedio que es 2.50 del que podemos concluir que las condiciones externas se presentan favorables para nuestro plan de negocio. Fundamentos del proceso administrativo escrito por el profesor Enrique Louffat.

Tabla 7.4. Matriz de evaluación de factores externos

Oportunidades y Amenazas	Peso	Ponderación	Puntaje Ponderado
Oportunidades			
O1: Empresas clientes con aceptación a invertir en una nueva forma de publicitar sus marcas y productos por sobre la tradicional.	15%	4	0.6
O2: Necesidad de las empresas en captar mayor atención y retención de sus clientes.	5%	4	0.2
O3: La publicidad tradicional física no llega a todas las áreas geográficas por lo que las empresas están interesadas en captar mayor cantidad de clientes sin barreras.	5%	3	0.15
O4: Optimizar costos en publicidad versus captación de mayores clientes es uno de los retos importantes de las empresas.	10%	4	0.4
O5: Las empresas buscan continuamente realizar publicidad diferenciada a la de sus competidores.	5%	3	0.15

O6: Falta de inversión en innovación y desarrollo tecnológico en el país no permite diferenciarse de la competencia.	10%	4	0.4
O7: El aumento del uso del celular y la masificación del internet permite mayor inversión en publicidad digital.	5%	3	0.15
O8: El servicio de publicidad con realidad aumentada en el Perú no es muy difundida por las empresas que brindan este servicio.	5%	4	0.2
O9: Las pocas empresas que han hecho algún tipo de desarrollo con realidad aumentada no muestran la calidad esperada por los clientes.	8%	4	0.32
O10: Continuo crecimiento económico del país que conlleva a un mayor poder adquisitivo del consumidor que termina en compras y más ingresos para las empresas.	5%	3	0.15
Amenazas			
A1: Existen empresas con resistencia al cambio en experimentar nuevas formas de hacer publicidad en medios digitales.	2%	2	0.04
A2: Indecisión en inversión en publicidad en realidad aumentada por inseguridad en el retorno sobre la inversión.	5%	2	0.1
A3: Facilidades políticas y legales para ingresos de nuevos competidores.	10%	4	0.4
A4: Nacientes nuevas empresas Startup creadas por nuevos profesionales en tecnología, publicidad y marketing.	5%	2	0.1
A5: Las empresas dedican esfuerzos en hacer publicidad con su propia área de TI interno.	5%	2	0.1
Nota: Las ponderaciones indican el grado de eficacia con que las estrategias de la futura empresa responden a cada factor, donde 4 = Muy importante, 3 = Importante, 2 = Regular importancia 1 = Baja importancia.			

Fuente: propia

Elaboración: propia

Según la matriz EFE consideramos:

- La O1 es el más importante porque nos indica que hay posibles clientes en el mercado que pueden adquirir nuestro servicio por tal motivo hemos asignado un peso de 15% y una ponderación de 4 que indica muy importante.
- La O7 es regularmente importante dado que el uso del celular y la masificación del internet no solo es favorable para nuestro negocio sino para posibles

competidores por tal motivo hemos asignado un peso de 5% y una ponderación de 3.

- La A3 es la más peligrosa puesto que da facilidades para la entrada de nuevos competidores en el mercado por tal motivo hemos asignado un peso de 10% y una ponderación de 4 que indica muy importante.
- La A1 es regularmente importante debido que aún existen empresas con resistencia al cambio tecnológico sin embargo están adoptando esto gracias a la etapa de transformación digital que ha adoptado el país, por tal motivo hemos asignado un peso de 2% y una ponderación de 2 que indica regular importancia.
- Que la ponderación total de oportunidad es 2.72

7.4. Misión

Brindar servicios de publicidad a nuestros clientes con realidad aumentada, asegurando la mejor percepción y sentir de sus marcas, productos y servicios.

7.5. Visión

Ser la alternativa principal como empresa emprendedora e innovadora en soluciones con realidad aumentada para publicidad a nivel nacional.

7.6. Objetivos estratégicos

- **OE1: Lograr que los beneficios dupliquen los costos en un periodo máximo de 3 años.**

Este objetivo tiene como finalidad obtener el retorno de la inversión en un máximo de 3 años. Por lo general tienen este periodo de recuperación de la inversión los negocios de este tipo en el país. Obtener beneficios en este periodo permitirá cumplir los objetivos estratégicos (OE4 y OE5).

- **OE2: Lograr índice de satisfacción de clientes mínimo.**

Según el prestigioso sitio de finanzas financesonline.com indica que el índice de satisfacción de los servicios y consultoría de tecnologías de la información fue de 94% en el mundo. (Hillsberg, 2014).

Entonces nosotros planteamos llegar a esta meta de la siguiente manera., mensualmente se realizarán llamadas a los clientes para consultar el nivel de satisfacción que manifiestan, los inconvenientes presentados con el servicio y

saber qué se podría mejorar. De esta forma, se espera generar en el cliente una sensación de tranquilidad y confianza al apreciar que existe una preocupación acerca de la situación del servicio que se brinda a cada uno de ellos. El objetivo es iniciar con un porcentaje conservador de 85% clientes satisfechos, pero los siguientes años se corregirán los errores y se aplicarán las soluciones debidas para elevar el índice de satisfacción a un mínimo de 95%.

- **OE3: Incrementar la cartera de clientes cada año.**

A partir del segundo año se intensificarán las visitas a las empresas del sector objetivo, tomando como referencia el nivel de satisfacción de clientes del primer año, se incentivará a las empresas para que impresionen a sus clientes mediante nuestro servicio. En los análisis previos hemos visto que hay un potencial enorme de clientes y no hay competidores en el sector. Por tal motivo, consideramos un incremento mínimo de 30% por año en la cantidad de clientes, lo cual ayudaría a ir consolidando la imagen de la empresa.

- **OE4: Invertir un porcentaje de la rentabilidad anual en capacitación técnica de los recursos humanos para el uso de realidad aumentada.**

Según Néstor Astete, presidente del Comité de Recursos Humanos de la Cámara de Comercio Americana en el Perú (AmCham), indica que las empresas a nivel mundial invierten entre 4% y 5% del total del costo laboral de la empresa en capacitación laboral, por tal motivo, planteamos llegar a esta meta al tercer año. (Garrido Koechlin, 2014).

Es importante estar pendiente de las tendencias tecnológicas relacionadas a la realidad aumentada, por tal motivo, se tendrá como política de la empresa la capacitación, principalmente, del Artista de Desarrollo y del Artista de Publicidad para mejorar el servicio e influir en el aumento de satisfacción del cliente. Se consideran porcentajes de inversión moderados debido a que se capacitará a personas claves y estas serán encargadas de transmitir lo aprendido a sus subordinados. Si la empresa presentara problemas financieros desde el segundo año, entonces los porcentajes podrían ser reconsiderados.

- **OE5: Invertir un porcentaje de la rentabilidad anual en investigación y desarrollo para mejorar la calidad los productos y servicio.**

El presente objetivo se relaciona con el objetivo estratégico anterior (OE4) para poner en práctica el resultado de las capacitaciones. De esta forma se podrá

verificar experimentalmente si se puede (o no) aplicar lo aprendido. Se plantea ser conservador en este objetivo dado que no se planifica tener una persona dedicada al 100% como responsable de este objetivo, se utilizará tiempo que no influya significativamente en la operativa del negocio.

- **OE6: Minimizar tiempo de entrega del producto y servicio cada año.**

Este objetivo no busca disminuir la calidad. Se piensa seguir dando un excelente servicio (relacionado al OE2) pero en menos tiempo. Para lograr este objetivo se utilizarán plantillas de trabajo de clientes como si fueran perfiles utilizando el Microsoft Excel; es decir, mediante los servicios recurrentes, a cada cliente se le registrará un historial de trabajo relacionado a la forma de atención en que se le viene brindando el servicio (a nivel administrativo y técnico). Esta información nos permitirá identificar los puntos que se podrán reducir en tiempo. Se estima un porcentaje conservador para no impactar la calidad del producto ni aumentar considerablemente la carga laboral del trabajador.

Tabla 7.5. Objetivos estratégicos

OE	Perspectiva	Objetivo Estratégico	Descripción	Metas			Indicador
				Año1	Año 2	Año 3	
OE1	Financiero	Rentabilidad	Lograr que los beneficios dupliquen los costos en un periodo máximo de 3 años.	NA	NA	NA	Beneficio / Costo
OE2	Cliente	Satisfacción	Lograr índice de satisfacción de clientes mínimo de.	85%	94%	94%	Número de clientes satisfechos con el producto y servicio
OE3	Cliente	Posicionamiento	Incrementar la cartera de clientes cada año en	0%	30%	30%	Número de clientes actuales / Número de clientes del año anterior

OE4	Aprendizaje y crecimiento	Capacitación	Invertir un % de la rentabilidad anual en capacitación técnica de los recursos humanos para el uso de realidad aumentada.	0%	5%	5%	Inversión en capacitación del año actual / Inversión en capacitación del año anterior
OE5	Aprendizaje y crecimiento	Investigación y desarrollo	Invertir un % de la rentabilidad anual en investigación y desarrollo para mejorar la calidad los productos y servicio.	0%	10%	10%	Inversión en investigación y desarrollo del año actual / Inversión en investigación y desarrollo del año anterior
OE6	Procesos Internos	Eficiencia	Minimizar tiempo de entrega del producto y servicio en un % cada año	5%	5%	5%	Tiempo de entrega / Tiempo de estimación

Fuente: propia

Elaboración: propia

7.7. Estrategia genérica

Del análisis externo 7.1 se pudo observar que las empresas buscan diferenciarse de la competencia y que hay aceptación por invertir en nuevas formas de publicidad a precios competitivos.

Nuestro servicio de realidad aumentada brindará a las empresas publicidad de calidad, innovadora a precios competitivos en menor tiempo para beneficio de los clientes, entonces la estrategia genérica que se aplicará a través de la propuesta de valor será la de ENFOQUE (segmentación y especialización) dado que se planea ofrecer un servicio a costes comparativamente menores, con un servicio excelente (diferenciación)

al sector de empresas de consumo y comercialización. Al enfocarnos en este mercado de clientes con necesidades similares, nos permitirá ofrecer ofertas diferenciadas y personalizadas a este grupo objetivo, todo lo anterior conllevará a optimizar recursos y utilizar eficazmente nuestros esfuerzos en publicitar el servicio con realidad aumentada.

Tabla 7.6. Estrategia genérica

		Ventajas estratégicas	
		Singularidad percibida por el consumidor	Posición de costes bajos
Objetivo estratégico	Toda la industria	Diferenciación	Liderazgo en costes
	Solo un segmento	Segmentación (Enfoque)	

Fuente: propia
Elaboración: propia

7.8. Propuesta de valor al cliente

Nuestra propuesta de valor es “Una nueva forma de globalizar la experiencia de conocer tus productos y servicios mediante publicidad innovadora con realidad aumentada, a través de aplicaciones móviles, permitiendo mostrar el anuncio en cualquier lugar y en el momento oportuno”, la cual explicamos a continuación:

- **Calidad:** Publicitar mediante aplicaciones móviles las marcas y productos o servicios para que sean atractivos con imágenes de alta calidad buscando la mayor naturalidad entre lo físico y lo real para los clientes finales.
- **Innovación:** Ofrecemos un servicio tecnológico nuevo en el mercado limeño que aprovecha los dispositivos móviles que están al alcance de todos, lo cual crea una nueva experiencia de interacción con el producto o servicio y marca por medio de la realidad aumentada, por tal motivo permite diferenciarse de la competencia.
- **Precios competitivos:** Nos enfocamos a un segmento de clientes con necesidades similares, el cual nos permite proponer ofertas diferenciadas y personalizadas, esto conlleva a optimizar recursos y utilizar eficazmente nuestros esfuerzos para así poder presentar precios competitivos.

7.9. Ventaja comparativa

La ventaja comparativa principal es contar con un gran conocimiento de realidad aumentada y combinar los elementos publicitarios digitalmente, soportado por el personal "artista" capacitado e innovador en el software a usar.

La base de datos de conocimiento con la sinergia de conocimientos del equipo nos permitirá brindar servicios enfocados a lo que necesita el cliente para impulsar el reconocimiento de la marca y productos o servicios a menores precios comparativos.

En contraste con la situación actual, podemos mostrar la tabla comparativa 7.7. entre la publicidad actual de las empresas y lo nuevo con realidad aumentada.

Según Eric Mergenthaler, director general de Active International México, indica que los criterios que se deben tener en cuenta al momento de elegir el medio de publicidad para los negocios son los siguientes: Alcance, costo y reputación del medio.

Tabla 7.7. Cuadro comparativo de publicidad física vs digital tradicional vs con RA

Criterios	Publicidad tradicional	Publicidad digital tradicional	Publicidad con RA
Costo	Alto	Medio	Medio
Reputación del medio	Bueno	Bueno	Bueno
Alcance	Limitado	Ilimitado	Ilimitado

Fuente: propia
Elaboración: propia

Del cuadro comparativo se pueden apreciar los beneficios de hacer publicidad con realidad aumentada, su costo no es muy alto y tiene un gran alcance de llegada a los clientes donde es difícil acceder con publicidad tradicional.

Adicionalmente, lo que hace diferente a la publicidad con realidad aumentada de los otros tipos de publicidad es que brinda contenido adicional del producto o servicio, es innovador y, por último, sus resultados son medibles puesto que proporciona información para posibles estrategias de marketing.

7.10. Ventaja competitiva

Crear una cultura de aprendizaje continuo para que nuestro equipo se mantenga actualizado con lo último en tecnología y de las necesidades del mercado.

Contar con un conocimiento empresarial basado en la innovación, creatividad, con artistas en publicidad con valores y principios enfocados en el servicio para brindar el máximo valor agregado y captar más clientes a las empresas que nos demanden.

Esta ventaja se puede medir con la permanencia en el rubro y los contratos, así como el posicionamiento en el mercado y los retornos sobre la inversión traducido en ingresos anualmente.

Establecer acuerdos estratégicos entre la empresa y proveedores de hosting, buscando mejores servicios y minimizar costos, lo cual impactará favorablemente a nuestros clientes, artistas tecnológicos y publicitarios, de esta forma se mantendrán vínculos muy estrechos con nuestros amigos-clientes.

7.11. Estrategia de penetración

Para el crecimiento del negocio, observamos en el capítulo VI que existen potenciales clientes en el sector encuestado, en consecuencia, la estrategia a seguir será la de penetración de mercado con más canales de distribución como redes sociales, ferias tecnológicas, páginas web, entre otros, con el fin de obtener mayor llegada a posibles clientes, buscando que las empresas usen esta nueva forma de mostrar y de incentivar la atracción de la marca y de los productos y/o servicios.

7.12. Alianzas estratégicas

Las alianzas estratégicas que se realizarán:

- **Alianza estratégica con los proveedores:** Se consideran las siguientes alianzas con proveedores estratégicos:
 - **Proveedores de infraestructura tecnología en la nube:** La misma que nos garantizará la alta disponibilidad y continuidad del servicio las 24 horas del día, los 7 días de la semana, los 365 días del año y al alcance de todos nuestros clientes por medio de una conexión eficiente.
 - **Proveedores de Software:** Con el fin que nos garanticen las herramientas necesarias para el desarrollo de los productos, y brinden la formación continua de las futuras versiones que oferten en el mercado.
 - **Eventos tecnológicos:** Como Expo Tic que nos permita dar a conocer nuestro producto y servicio.

- **Alianza estratégica con los clientes:** Se busca generar en el cliente un clima de confianza y ser partners estratégico en la publicidad, ofreciendo asesoría personalizada y un análisis exhaustivo del uso de sus productos en la aplicación.
- **Alianza estratégica con las universidades:** Para el reclutamiento de estudiantes de ingeniería, marketing y afines.
- **Alianza con empresas de publicidad:** Para ofrecer servicios en conjunto con empresas especializadas en publicidad y marketing siendo partners por el lado técnico con la realidad aumentada y así brindar el servicio en conjunto a las compañías clientes.
- **Compromiso con la sociedad peruana:** Concientización sobre el cuidado del medio ambiente, considerando los diversos cambios climáticos que estamos viviendo en la actualidad.

7.13. Conclusiones del capítulo

- En el presente capítulo hemos podido identificar que el análisis externo es favorable para nuestro negocio de realidad aumentada, así lo indica la matriz de evaluación de factores externos (EFE) de 2.72 mayor al promedio que es 2.50.
- El análisis de las 5 fuerzas competitivas de Porter nos indicó que el nivel de competitividad en el sector es medio o moderado por lo que vemos un mercado atractivo, pero con riesgos, los cuales debemos mitigar para lograr ser competitivos en el sector que hemos seleccionado.
- Si bien las regulaciones del país apoyan a las empresas startup de tecnología, la realidad aumentada no es muy difundida, por lo que no viene siendo usada por las empresas, por tal motivo hay una gran oportunidad para este negocio.
- Se pudo observar que la realidad aumentada viene influyendo en técnicas comerciales puesto que permite mejorar la captación cliente.
- La gran importancia que ha ganado el acceso a internet dado que el 26% de los peruanos lo considera importante para tomar una decisión al momento de realizar compras, punto que podemos aprovechar brindando publicidad más interactiva usando realidad aumentada aprovechando el medio digital.

- El consumidor peruano ha adoptado nuevos hábitos, así lo indica el incremento de transacciones y nuevos usuarios de negocios online.
- Las alianzas estratégicas son importantes para poder profundizar con la estrategia de penetración en la expansión del mercado objetivo.

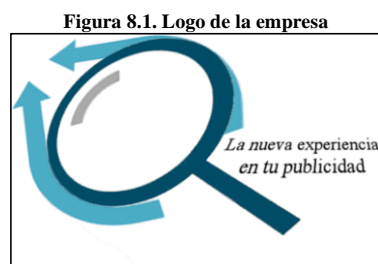
CAPÍTULO VIII. PLAN MARKETING

8.1. La empresa

8.1.1. Nombre y Slogan

- Nombre: LUPA
- Slogan: La nueva experiencia en tu publicidad

8.1.2. Logotipo



Fuente: propia
Elaboración: propia

El nombre del negocio: LUPA “Una nueva experiencia en tu publicidad”, busca describir innovación, profundizar y superar lo obvio, y reflejar el servicio de publicidad con el aumento de la realidad física

8.2. Análisis de la situación

La realidad aumentada, como herramienta del futuro de la publicidad y marketing, va tomando cada vez más fuerza. Si bien es cierto que aún es considerada como una tecnología en proceso de evolución y constante crecimiento como recurso publicitario, cada vez son más las empresas que están utilizando esta tecnología. La realidad aumentada estaba ideada para otras áreas de conocimiento, pero ha ido ganando terreno en el marketing y la publicidad. Los clientes reales o potenciales pueden ver un producto antes de comprarlo y usarlo como si fuera real. Y lo más importante es que el usuario puede conocer los valores, características y beneficios de los productos en lugares donde físicamente sería imposible. (Castro, Carlos, 2017)

Comentado [DR1]: PEDRO: El profesor dijo que este tipo de Biblio NO debería ir.

8.3. Matriz estratégica

8.3.1. Segmentación

Luego de haber efectuado el estudio de mercado y de obtener la cantidad de demanda posible. Para cumplir con esta meta se ha utilizado la herramienta Empathy Map (en español, Mapa de Empatía), la cual permite definir el perfil del cliente objetivo.

De acuerdo con el Top 2,000 en Lima de las mejores empresas a nivel de facturación anual 2017 en el sector de productos de consumo y comercializadoras, se segmentará:

- El potencial crecimiento que tiene cada empresa del sector.
- Empresas que tengan mayor poder adquisitivo (según el rendimiento de las ventas y el volumen de ventas).
- Dirigir ofertas a nuevos submercados que respondan de manera positiva a las características ofrecidas.
- Elaborar nuevas ofertas para satisfacer nuevos nichos de mercado.
- Dedicar una atención personalizada a aquellos clientes que se encuentren en los nuevos submercados.

8.3.2. Posicionamiento

El desarrollo de la estrategia de posicionamiento se determinó en base a los resultados de las entrevistas realizadas a las empresas del Anexo I cuyo resultado está representado en la Figura 6.7. Se pudo apreciar que estas empresas consideran determinantes los siguientes factores para la selección de un proveedor: Trayectoria de la empresa, desarrollo e innovación, imagen de la empresa, respaldo financiero y servicios de postventa.

Entonces se considera importante alcanzar un valor y reconocimiento de marca que nos permita posicionarnos en la mente de los clientes de la siguiente manera:

Tabla 8.1. Calificación esperada de LUPA

Criterios	LUPA
Trayectoria de la empresa	Medio
Desarrollo e innovación	Alto
Imagen de la empresa	Alto
Respaldo financiero	Medio
Servicio postventa	Alto

Fuente: propia

Elaboración: propia

Los valores indicados en la Tabla 8.1 se argumentan en:

- **Trayectoria de la empresa:** Calificación *Medio*. Al ser una empresa nueva, inicialmente no se tiene experiencia a nivel empresarial, sin embargo, los trabajadores sí cuentan con la destreza necesaria para cumplir los objetivos, además se ingresará al mercado con precios competitivos, que permitirá ganar clientes y poder ganar obtener mayor experiencia en el sector.
- **Desarrollo e Innovación:** Calificación *Alto*. Se ha descrito en la Tabla 7.5. que la empresa invertirá parte de su rentabilidad en capacitación al personal, así como también se dispondrá de un área de desarrollo e innovación para mejorar la calidad del servicio.
- **Imagen de la empresa:** Calificación *Alto*. Se va a ofrecer un servicio en el que se pondrá énfasis en la calidad de imagen y video, aprovecharemos las ventajas que da las redes sociales que ayudan mucho a la imagen corporativa puesto que podemos brindar información tecnológica muy útil y a la vez publicitar la marca; por último, contribuiremos a la sociedad con el uso de menos papel que permitirá conservar los árboles y mejorar la calidad de vida de las personas.
- **Respaldo financiero:** Calificación *Medio*. Dispondremos de créditos bancarios con el fin de financiar el negocio y a la vez mejorar nuestro historial crediticio, además parte de la rentabilidad anual se encontrará en una cuenta a plazo fijo en entidades bancarias, todo ello conllevará a tener un buen respaldo financiero.
- **Servicio de postventa:** Calificación *Alto*. Se brindará seguimiento a la continuidad operativa de la publicidad, se brindará también información del grado de adherencia y gusto de la campaña publicitaria de las personas que lo visitan, sugerencias de mejoras en un periodo determinado y se dispondrá de una mesa de ayuda (help desk) lo cual se traduce en una calificación alta, es decir, un factor muy positivo para el negocio.

8.4. Estrategia Comercial

8.4.1. Servicios

El servicio principal es brindar la solución tecnológica para dispositivos móviles con realidad aumentada orientados a la publicidad de marcas, productos y servicios de las empresas clientes.

8.4.2. Objetivo

Lograr la satisfacción de las empresas con una aplicación que muestre nuevas experiencias en la publicidad, además de fidelizar la marca, captar la atención del consumidor y lograr persuadirlo para el consumo de productos y servicios con la realidad aumentada.

8.4.3. Objetivos específicos

Los objetivos específicos del plan de marketing son los siguientes:

- Lograr que el servicio ofrecido al cliente sea diferenciador en su contenido y de impacto para la persona que lo percibe.
- Aumentar la cuota de mercado del servicio.
- Atraer a nuevos clientes del sector seleccionado a brindar el servicio.
- Introducir a la empresa en nuevos sectores a nivel local o internacional.
- Ofrecer técnicas de fidelización y mejora de las relaciones con los clientes.
- Contribuir al aumento de los beneficios anuales, trimestrales o semestrales de la empresa.

8.4.4. Estrategias

Se implementarán campañas de email marketing, redes sociales, optimización de la web, publicidad por pago (Facebook, Twitter y YouTube). Además, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Realizar capacitaciones a los trabajadores en tendencias tecnológicas orientadas al uso de la publicidad con realidad aumentada.
- Ejecutar un constante estudio del comportamiento del mercado local en la publicidad digital y tradicional para poder aplicar las capacitaciones recibidas.
- Efectuar un debido seguimiento mensual al nivel de satisfacción de los clientes, mostrando nuestra preocupación por el servicio ofrecido mediante consultas sobre el trato profesional recibido, solucionando sus inconvenientes y tomando en cuenta sus comentarios y sugerencias.

8.4.5. Producto y servicios complementarios

8.4.5.1. Producto

El servicio que ofreceremos tendrá como producto la aplicación para publicidad con realidad aumentada. Con la finalidad de poder describir el contenido de lo ofrecido de forma sencilla, se decidió agrupar en tres tipos de servicios:

- *Tipo 1:* Servicio para entrega en 2 meses, con complejidad baja para el diseño y confección de la aplicación de la publicidad. Este tipo está enfocado en capturar figuras con el dispositivo móvil para mostrar la publicidad. Este paquete será para 20 imágenes. Vigencia de la publicidad será por 4 meses.
- *Tipo 2:* Servicio para entrega en 3 meses, con complejidad media para el diseño y confección de la aplicación de la publicidad. Este tipo está enfocada a capturar figuras con el dispositivo móvil para mostrar la publicidad. Este paquete será para 50 imágenes. Vigencia de la publicidad será por 4 meses.
- *Tipo 3:* Servicio para entrega en 6 meses, con complejidad alta para el diseño y confección de la aplicación de la publicidad. Este tipo está enfocada a capturar figuras con el dispositivo móvil para mostrar la publicidad. En este tipo 3 también define publicidad en base a la visita de una persona a un establecimiento y se despliegue el contenido con realidad aumentada que defina el cliente. Este servicio será para más de 50 imágenes. La publicidad estará vigente 6 meses.

Los tiempos planteados serán tomados como base, pero con el constante avance del desarrollo de productos, tales tiempos se irán reduciendo mediante reuniones post-entrega del producto final y autoanálisis acerca de los cuellos de botella identificados durante la construcción de la aplicación, permitiendo a nuestros clientes ser más oportunos con sus campañas.

8.4.5.2. Servicios Complementarios

- Asesoría y complemento en ideas para el diseño de la publicidad y de la aplicación móvil permitiéndonos brindar un mejor servicio.
- Informe del grado de aceptación y de uso del servicio de publicidad con realidad aumentada para cada empresa cliente.
- Recopilación de comentarios, codificación y catalogación como informe de orientación sobre los gustos o disgustos de los clientes finales.

8.4.6. Control de calidad

Para que el control de calidad sea óptimo, la empresa realizará pruebas y controles de calidad tales como:

- Prevención: con el objetivo de evitar errores en los procesos.

- Inspección: para evitar que los errores lleguen hasta al cliente.
- Muestreo por atributos: el resultado cumple o no con los requisitos de calidad.
- Muestreo por variables: para medir el grado de conformidad.
- Tolerancias: para especificar el rango de los resultados aceptables.
- Límites de control: para determinar cuando los procesos se salen de control

Las cuales se harán al principio, mitad y al final de los procesos de desarrollo del servicio para asegurarnos que todo se encuentre conforme. También se realizarán monitoreo y auditorías cada semana, la cual cuenta con información de referencia para empezar a aplicar las pruebas y el monitoreo posterior. Cada acción de control de calidad debe ser reportada, ya que son las únicas referencias que se tienen para comparar los resultados obtenidos.

8.4.7. Precio

Debido a la falta de información confiable en el mercado peruano relacionada al costo de desarrollos de aplicaciones con realidad aumentada, resulta imposible obtener comparativos de precios de mercado o precios del sector. Sin embargo, se obtuvo un precio estimado en el mercado global desde la página ThinkMobiles⁸, en la cual se colocaron las características de la figura 8.2. para luego, en la página web, calcular un costo estimado automáticamente de USD 13,000 dólares americanos (sujeto a variaciones), tal como se muestra en la figura 8.3. que corresponde al correo enviado luego de seleccionadas las características de la app deseada.

⁸ Revisar sección "App cost calculator" de la fuente: *Fuente:* (Pathak, 2018)

Figura 8.2. Características de aplicación con realidad aumentada

The interface shows 15 configuration options for an AR application:

- 1. Category:** Game, Business, Social, Lifestyle, Education, **Other**
- 2. Type:** **SLAM**, Mark-based, Location-based
- 3. Platforms:** Android, iOS, WP, ☒ Tablet versions
- 4. Type of app:** **Native**, Hybrid
- 5. Version support:** Basic, **Advanced**
- 7. Design:** Template, Individual, **Premium**
- 8. Users:** Accounts, Email login, Social login, Privacy settings, Activity feed, Feedback, Group calls
- 9. 3d model quantity (approximately):** Slider from 1 to 100+, set at 10
- 10. Model quality:** Low poly, **High poly**
- 11. Animation of 3d model:** None, Simple, **Complex**
- 12. Backend:** None, Basic, Advanced, **Complex**
- 13. Payments:** **PayPal**, stripe, bitcoin
- 14. Analytics:** **Google Analytics**, mixpanel, Other
- 15. Extra features:** Audio, Rating system, Calendar, Push notifications, Social sharing, Gallery, Multilingual, Maps, Backup

Fuente: (Pathak, 2018)

Elaboración: (Pathak, 2018)

Figura 8.3. Precio aproximado de aplicación móvil

The calculator output shows the following configuration and price estimate:

Thinkmobiles_TM
para yo, TM_admin

New Calculate:

Estimate :

- 1. Category: Other
- 2. Type: SLAM
- 3. Platforms: Android, iOS, Tablet versions
- 4. Type of app: Native
- 5. Version support: Advanced
- 7. Design: Premium
- 8. Users: Accounts, Email login, Social login, Activity feed, Feedback
- 9. 3d model quantity (approximately): 10
- 10. Model quality: High poly
- 11. Animation of 3d model: Complex
- 12. Backend: Complex
- 13. Payments: Paypal
- 14. Analytics: Google-analytics

Price is starting at: \$ 13027

Please, notice, that this is just a rough estimation.

User email: zieke85@gmail.com
User from: Peru

Fuente: propia.

Elaboración: propia

Teniendo en cuenta el costo aproximado, se procederá a calcular el precio del servicio basado en los costes y márgenes de nuestros productos y servicios en el capítulo financiero y se medirá contra lo obtenido en la página web antes mencionada.

8.4.8. Canales de distribución

Los canales de distribución serán de tipo personal para la firma del contrato y modificaciones que se puedan realizar al mismo, pero también se tendrá en cuenta el medio digital para la comunicación (vía correo electrónico o redes sociales) y las tiendas virtuales de los sistemas operativos iOS (AppStore) y Android (Play Store).

8.4.9. Promoción

La promoción del servicio será única, es decir, no utilizará estrategias de promoción sectorizada debido a que los sectores de productos de consumo y comercializadoras no advierte una marcada distinción en la forma de informarles sobre los beneficios y oportunidades que brinda nuestro servicio.

8.4.10. Publicidad

La publicidad del servicio se realizará de forma directa, participación en eventos tecnológicos y de publicidad y marketing, mediante sitios web y visitas a empresas describiendo la utilidad y conveniencia del servicio y sobre los objetivos del negocio.

Se contará con una página web informativa, un community manager, correo empresarial y el contacto directo con la empresa para responder las consultas que puedan tener los involucrados.

8.4.11. Venta personal

La venta personal podrá iniciarse motivada por la fuerza de ventas o ante el pedido de algún cliente. La venta motivada tiene como objetivo obtener una reunión con un potencial cliente en la cual se presentará el servicio de forma puntual y se ejecutará una pequeña demostración en vivo sobre la funcionalidad ofrecida. Posteriormente, si el cliente muestra interés, se podrá pactar una segunda reunión con una mayor disponibilidad de tiempo en el horario que el cliente vea conveniente. En esta segunda reunión se espera cerrar el contrato (realizar la venta) que tendrá el alcance de acuerdo con las medidas solicitadas por el cliente.

8.4.12. Relaciones públicas

Miembros de la empresa asistirán a conferencias sobre tecnología y, especialmente, a las referentes con realidad aumentada, dentro o fuera del ámbito publicitario, para mantenerse capacitados y encontrar a representantes de empresas que estén interesadas

en nuevas formas de publicidad con la finalidad de orientarlos e intercambiar información de contacto. Además, se organizarán dos reuniones anuales para los clientes e invitados, en donde se darán a conocer los avances de la empresa y sobre los nuevos beneficios y oportunidades que ofrece el negocio, de esta forma mantendremos actualizada la información de contacto de las empresas presentes.

8.4.13. Personal

No existirá departamento de Marketing como área; sin embargo, la persona a cargo de estos temas será el colaborador de publicidad responsable de los diseños de los desarrollos con realidad aumentada trabajando en conjunto con el encargado comercial, quienes de esta forma podrán idear las estrategias de publicidad y marketing para captar y retener la atención del cliente. El encargado de la publicidad y los creadores de ideas publicitarias en conjunto con los programadores buscarán crear los mecanismos de acercamiento a los clientes.

Encargado de la Publicidad: A quien llamaremos luego artista de la publicidad presenta las siguientes funciones:

- Gestionar el equipo de artistas publicitarios.
- Coordinar con encargado de marketing y publicidad de las empresas clientes.
- Crear diseños innovadores de publicidad para la realidad aumentada.
- Investigar nuevas formas de publicidad con realidad aumentada y otros elementos tecnológicos.

Encargado de ideas publicitarias: A quien llamaremos luego artista creador de ideas publicitarias cuyas funciones son:

- Crear diseños innovadores de publicidad para la realidad aumentada.
- Investigar nuevas formas de publicidad con realidad aumentada y otros elementos tecnológicos.
- Idear e innovar nuevas formas de publicidad con realidad aumentada.

8.5. Pronóstico de demanda

Para el pronóstico de demanda se ha tenido en cuenta lo siguiente:

- El mercado objetivo son las 35 empresas del sector de productos de consumos y comercializadoras decididas a invertir en este nuevo tipo de publicidad según encuesta realizada. Escenario esperado.

- La demanda por atender tiene en consideración la capacidad actual del equipo de negocio y de nuevos integrantes contratados.
- La demanda del servicio está determinada por el interés de las empresas de consumo y comercializadoras para publicitar en meses de campañas promocionales y festivas durante el año como: Campaña escolar, día de la madre, día del padre, fiestas patrias, día del niño, Halloween y fin de año.

Asociado a los puntos anteriores, los resultados de la encuesta nos indican que alrededor del 36% de empresas solicitaría el servicio de semestral, el 30% trimestral y el 15% una vez al año.

Por consiguiente, la cantidad de empresas para efectos del análisis se estima como demanda planificada 6, 7 y 8 en el primer, segundo y tercer año solicitando 2 servicios anuales de forma anticipada.

A continuación, se muestra la distribución de demanda por mes en los 3 años por tipo.

Tabla 8.2. Servicios anuales por mes y tipo

TIPO SERVICIO	Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL SERV
Tipo 1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	2	0	7
	2	1	0	1	0	1	0	1	0	2	0	2	0	8
	3	2	0	1	0	1	0	1	0	2	0	2	0	9
		4	0	3	0	3	0	3	0	5	0	6	0	24

TIPO SERVICIO	Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL SERV
Tipo 2	1	1	0	0	2	0	0	1	0	0	2	0	0	6
	2	1	0	0	2	0	0	1	0	0	2	0	0	6
	3	1	0	0	2	0	0	1	0	0	2	0	0	6
		3	0	0	6	0	0	3	0	0	6	0	0	18

TIPO SERVICIO	Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL SERV
Tipo 3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1

Fuente: propia
Elaboración: propia

Totalizado a nivel anual por tipo:

Tabla 8.3. Los servicios

	Número de servicios		
	Año 1	Año 2	Año 3
Tipo 1	7	8	9
Tipo 2	6	6	6
Tipo 3	0	1	1
Total	13	14	16
incremento		8%	14%

Fuente: propia

Elaboración: propia

8.6. Conclusiones del capítulo

- En el presente capítulo hemos podido identificar la importancia del plan de marketing para nuestro negocio de realidad aumentada, siendo nuestra estrategia la de implementar campañas de email marketing, redes sociales, optimización de la web, publicidad por pago (Facebook, Twiter y YouTube). De esta manera, y con el apoyo de los dispositivos móviles, estaremos cerca al público en general para atender sus dudas y orientarlos durante el proceso de compra de nuestro servicio.
- Del Top 2,000 en Lima de las mejores empresas a nivel de facturación anual 2017 en el sector de productos de consumo y comercializadoras, nos concentraremos en segmentar el potencial crecimiento que tiene cada empresa del sector y en las empresas que tengan el mayor poder adquisitivo (según el rendimiento de las ventas, el volumen de ventas).
- Para que el control de calidad sea óptimo, la empresa realizará pruebas y controles de calidad tales como: prevención, inspección, muestreo por atributos, muestreo por variables, tolerancias, y límites de control. Las cuales se harán al principio, mitad y al final de los procesos de desarrollo del servicio para asegurarnos que todo se encuentre conforme.
- La publicidad del servicio se realizará de forma directa, se irá a visitar a las empresas clientes con la finalidad de presentar el producto, detallar las características y mostrar los beneficios hacia la marca y sus productos.
- La venta personal podrá iniciarse de manera proactiva o ante el pedido de algún cliente. La empresa participará en conferencias sobre tecnología y,

especialmente, en las referentes a realidad aumentada dentro o fuera del ámbito publicitario.

- Con la estimación de la demanda de 35 empresas que contratarían el servicio podemos observar que en el escenario esperado se estima ofrecer 6, 7, 8 servicios en el año 1, 2 y 3 respectivamente, obteniendo valores favorables para recuperar la inversión y obtener beneficios económicos.

CAPÍTULO IX. PLAN DE OPERACIONES

9.1. Objetivos

Nuestra solución y servicio deberá responder a las necesidades de las empresas clientes que nos permita alcanzar los objetivos de venta proyectada, posicionarnos como líderes de este tipo de soluciones y posterior crecimiento sostenido.

Resaltamos que nuestros servicios estarán enfocados en ofrecer el mayor valor agregado para difundir la marca y/o producto o servicio de las empresas logrando que se posicionen en la mente de sus consumidores para su mayor demanda. Por ello brindaremos eficientemente la solución, con calidad, en tiempo y forma al 100%.

9.2. Estrategia

Entender claramente la necesidad que tienen nuestros clientes de publicitar su marca y productos, con la finalidad de realizar las actividades claves de: Planificación, Diseño, Construcción, Pruebas y Publicación de la marca y/o productos y servicios a mostrar al mercado con la realidad aumentada.

Nuestra visión y estrategia del plan de negocio es soportada mediante los elementos tecnológicos necesarios. Se contará con los profesionales especialistas en realidad aumentados y publicidad digital quienes estarán completamente enfocados en lograr los objetivos trazados.

9.3. Indicadores de gestión

Nuestro nivel de servicio estará dado por la gestión y actividades que hagamos al brindar nuestro producto. Estas serán medidas en base a los indicadores descritos a continuación y siendo respondidas por el cliente final.

Tabla 9.1. Indicadores de gestión

INDICADORES	Año 1	Año 2	Año 3
Continuidad operativa de la publicidad	95%	97%	99%
Cumplimiento de entrega del producto/servicio	100%	100%	100%
Quejas sobre el servicio	0	0	0

Fuente: propia

Elaboración: propia

A continuación, describiremos brevemente los indicadores que se detallan en la Tabla 9.1.:

Continuidad operativa de la publicidad:

Este indicador es muy crítico para el éxito del negocio, representa el funcionamiento de la aplicación con realidad aumentada. Significa que el servicio se encuentre disponible el tiempo que nuestro cliente nos contrate.

El Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA, por sus siglas en inglés)⁹ nos garantiza que nuestras aplicaciones se encuentren disponible en la nube el 99.9% como mínimo. (Microsoft Azure, 2017)

Efectuar el mantenimiento de las aplicaciones representa la continuidad operativa y ejecutar las correcciones necesarias que surjan del monitoreo de las aplicaciones. Así mismo, se busca realizar una mejora continuamente que significa incrementar el valor que el sistema de indicadores de gestión.

Realizar una oportuna y adecuada atención ante alguna contingencia en el servicio que brindamos nos da la oportunidad generar un concepto ante nuestro cliente sobre nuestros procesos que son ágiles, oportunos, confiables y sencillos.

Cumplimiento de entrega del producto/servicio

Este indicador significa la entrega al cliente del producto con los requerimientos y características definidas, en el tiempo indicado, y al precio pactado. (Beltrán Jaramillo, 2005)

Significa ejecutar siempre los mejores métodos de desarrollo de proyectos de software, aplicando metodología ágiles, aprovechando de manera óptima los recursos disponibles.

Comprende ser eficientes, considerando que existe un contrato donde se definen los plazos, requerimientos y costos. En caso de no entregar el producto en las condiciones estipuladas en el contrato, acarrearía la ejecución de penalidades, creando un malestar por parte del cliente.

Quejas sobre el servicio

Garantizando la continuidad del servicio descrito anteriormente, y cumpliendo con los plazos estipulados en el contrato para la entrega del producto y/o servicio. Se crea un clima de armonía y confianza.

⁹ El tiempo del procesamiento de las solicitudes de lectura de datos de las Cuentas de Almacenamiento con Redundancia Geográfica con Acceso de Lectura.

Esto debe ser reforzado con la atención a nuestros clientes durante la contratación del servicio con realidad aumentada. La gestión del servicio nos lleva a implementar buenas prácticas sobre el desarrollo de los servicios y las respuestas que brindaremos ante la ocurrencia de una incidencia. Definimos brevemente la visión de tecnología de información como proveedor de Servicios:

- Los procesos de negocio que requieren apoyo informático.
- Los servicios de tecnología de la información que apoyan a los procesos de negocio.
- La infraestructura informática comprometida en el servicio de tecnología de la información.
- Equipos de soporte operan y mantienen la infraestructura de los servicios de tecnología de la información.
- Procesos para gestionar los servicios de TI aseguran la operación de los equipos de soporte para proveer al negocio servicios de calidad.

Esto nos permitirá poder brindar afrontar en forma eficiente cualquier incidencia que se presente en el periodo que se brinda el servicio.

El manejo eficiente y oportuno ante cualquier reporte de incidencia genera un clima de eficiencia y confianza por parte del cliente.

Para llevar a cabo la atención a los clientes, lo realizaremos por medio de dos canales:

- **Teléfono:** el más clásico de los canales de soporte, por medio de un centro de llamadas.
- **Correo electrónico:** Es el principal medio para realizar soporte, y realizar comunicaciones con nuestros clientes.

Para un manejo de incidencias lo canalizaremos por medio de una mesa de ayuda, la cual nos permitirá generar una base de conocimientos creando interacción y confianza con nuestros clientes.

9.4. Capacidad de atención

La capacidad de atención está determinada por los programadores de los aplicativos y los diseñadores gráficos para obtener el desarrollo final que brindará la publicidad. Se

estima contar con la disponibilidad de un equipo que crecerá año a año según la demanda esperada:

Tabla 9.2. Personal

Colaborador	Año1		Año 2		Año 3	
	Interno	Externo	Interno	Externo	Interno	Externo
Artista General	1		1		1	
Artista Comercial	1		1		1	
Artista de desarrollo TI	1		1		1	
Artista Publicidad	1		1		1	
Artista creador de desarrollo		2		2		3
Artista creador de ideas publicitarias		2		2		3
	8		8		10	

Fuente: propia
Elaboración: propia

9.5. Pronóstico de servicios

El pronóstico de servicios se define como criterio de estacionalidad de la necesidad de la publicidad por meses, por tipo de publicidad (para entrega en 2, 3 o 6 meses), según la complejidad y la capacidad para poder atender esta demanda. Como en empresa nueva se espera crecer poco a poco con los servicios y las empresas hasta consolidarnos en el tercer año.

Tabla 9.3. Cantidad de Servicios por año

	Año 1	Año 2	Año 3
Cantidad de servicios por año	13	14	16

Fuente: propia
Elaboración: propia

Se explica a detalle en el capítulo XII.

9.6. Cadena de valor

Para sustentar y fortalecer la ventaja competitiva de la empresa, esta será soportada por la cadena de valor de operaciones establecida.

9.6.1. Actividades de Apoyo

9.6.1.1. Infraestructura de la empresa

- **Ubicación:** Siendo una empresa pequeña emergente se tendrá una oficina que permita trabajar comodamente, cuya ubicación fiscal será en el distrito de Surco

en Lima, para una mejor facilidad de interrelación y accesibilidad con los clientes.

La finalidad de esta locación es para atender a los clientes y hacer actividades que se describen en el ambiente físico.

- **Ambiente Físico:** El ambiente de la empresa será en una casa con un espacio físico de tamaño moderado con espacios para:
 - Ambiente general, donde cada miembro del equipo estará en un escritorio realizando labores de gestión, contactos con empresas, contratos, control financiero y compras.
 - Ambiente de reuniones, utilizado para la recepción de clientes y demostración de productos.
 - Ambiente de artistas y creativos, para la innovación y discusión de soluciones novedosas para publicidad. Este ambiente se puede usar también como ambiente de desarrollo y creación de la publicidad con la realidad aumentada, se ajustará a los gustos de cómo se organiza el equipo manteniendo un clima armonioso para el mejor desenvolvimiento de las labores.

Adicionalmente, se dará posibilidad para cada persona pueda laborar desde su hogar en forma remota.

9.6.1.2. Administración de recursos humanos

El recurso humano es un factor importante y competitivo en el desarrollo de las soluciones publicitarias; por lo que se busca que todos los integrantes se capaciten continuamente y participen de eventos relacionados con realidad aumentada y publicidad para así estar a la vanguardia de lo que sucede en el mundo. Este punto se detalla en el Plan organizacional.

9.6.1.3. Adquisiciones

Este punto nos denota las actividades para la compra de insumo de oficina, de gestión y las contrataciones para la realización de la publicidad con realidad aumentada como el software (capacidad, periodo de uso, alcance para desarrollador y cliente), capacidad de almacenamiento (hosting) y expertos artistas en la creación y diseño de las soluciones.

9.6.2. Actividades primarias

9.6.2.1. Logística de entrada

Es el insumo traducido en los requerimientos y alcances solicitados por los clientes para el servicio ofrecido.

9.6.2.2. Procesos

- Proceso de contratación.
- Proceso de realización del proyecto.
- Proceso de Entrega.
- Proceso Post implementación.

9.6.2.3. Logística de salida

La entrega principal es la publicidad instalada para el uso del consumidor de nuestros clientes y entrega de documentos virtuales (manuales) de los aplicativos.

9.6.2.4. Marketing y ventas

Se explica con mayor detalle en el Capítulo VIII.

9.6.2.5. Servicio Post venta

Como parte del valor agregado a la implementación de la solución, se brindará:

- Seguimiento a la continuidad operativa de la publicidad.
- Brindar información del grado de adherencia y gusto de la campaña publicitaria de las personas que lo visitan.
- Sugerencias de mejoras en un periodo determinado.

9.7. Tecnología

Al igual que el factor humano, los elementos tecnológicos son también importantes para el desenvolvimiento de las labores de cada artista (colaborador) de la empresa. Entre los principales recursos tecnológicos tenemos:

9.7.1. Software de gestión

Los siguientes programas nos ayudarán en la gestión administrativa de la empresa. A continuación, brindamos una breve descripción de los principales:

- **Libre Office:** Es el paquete de software de oficina libre y código abierto desarrollado por The Document Foundation.

- **Microsoft Project:** Permite la administración de proyectos, el desarrollo de planes, asignación de recursos, seguimiento, administración de presupuesto y analiza las cargas de trabajo.
- **Acrobat Reader:** Nos permite leer los archivos con extensión PDF.
- **Skype Empresarial:** Es una herramienta de llamada y videoconferencia que nos permite romper las barreras físicas facilitando así la coordinación y desarrollo de los proyectos.
- **Outlook:** Es el manejador de correo institucional.
- **Cloud Storage:** Nos brinda almacenamiento de archivos con servidores masivos y, además, permite administrarlos y respaldarlos en forma remota las 24 horas del día y los 7 días de la semana.

9.7.2. *Software de Desarrollo:*

Para la generación de las animaciones virtuales y gráficas tridimensionales que utilizaremos en los aplicativos móviles con realidad aumentada, necesitaremos los siguientes programas:

- **Vuforia:** Es un Software Development Kit (SDK, por sus siglas en inglés) que permite programar aplicaciones móviles basadas en Realidad Aumentada. Es un framework desarrollado por la empresa Qualcomm, la aplicación generada con este framework tiene como una de sus características utilizar la pantalla del dispositivo como un “lente mágico”.
- **Unity3D:** Es un motor multiplataforma de videojuegos, modelos 3D, animaciones, iluminación, sombras y texturas preferida por la mayoría de los creadores de videojuegos y además es multiplataforma. Cuenta con una extensión para ser utilizado desde Vuforia.
- **Photoshop:** Editor de gráficos de Adobe Systems Incorporated, es utilizado para el retoque de fotografías y gráficos, su nombre en español significa literalmente "taller de fotos".
- **Illustrator CC:** Es el software de gráficos vectoriales estándar, usado por un gran número de diseñadores para crear gráficos digitales, ilustraciones y tipografía para toda clase de medios: impresión, la Web, medios interactivos, vídeos y dispositivos móviles.

- **C#:** (Wikipedia, C Sharp, s.f.) ¹⁰ Nos permite aplicar animaciones a los objetos.

9.7.3. Sistema operativo:

Dos sistemas operativos móviles son los líderes en el mercado, el primero es Android, seguido por iOS. A continuación, brindaremos una breve descripción.

- **Android:** Es una plataforma desarrollada por Google, su núcleo está formado por el sistema operativo Linux orientado a dispositivos móviles, actualmente es el más utilizado a nivel mundial.
- **iOS:** Es el sistema operativo de la empresa Apple Inc. y está orientado a sus productos: Iphone, Ipad y Ipod Touch. Es el segundo operativo más utilizado a nivel mundial.

9.7.4. Evitar el código malicioso

Actualmente los equipos de cómputo están expuestos a virus informáticos, códigos maliciosos o ataques remotos por medio de la red interna o internet, ocasionando pérdida de información, tiempo y dinero. Para contrarrestar estas situaciones existen los antivirus, las mismas que se instalaran en los equipos portátiles. (eset.com, 2016)

Los antivirus tienen una tecnología reactiva¹¹, creado para prevenir, detectar, remover o eliminar programas maliciosos y otras amenazas en los equipos de cómputo. (Acevedo, 2014)

9.7.5. Red interna

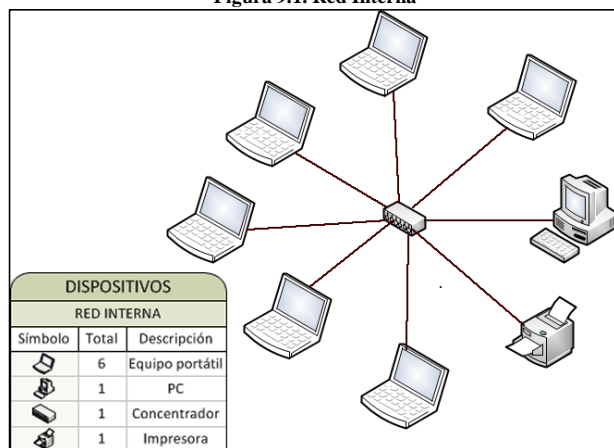
En el ambiente donde desarrollaremos las actividades de trabajo se realizará la instalación de cableado de red bajo el estándar internacional ANSI/TIA/EIA-569-A. La topología de red que se implantará será la estrella, la cual nos permite agregar o quitar equipos de cómputo fácilmente y centralizar la red de datos.

Por intermedio de la red interna se interconectarán los equipos portátiles e impresora multifuncional utilizando el Switch, ver las especificaciones técnicas en el ANEXO VI.

¹⁰ C#: es un lenguaje de programación orientado a objetos desarrollado y estandarizado por Microsoft que nos permite realizar animaciones a los objetos.” (Wikipedia, C Sharp, s.f.)

¹¹ Son aquellos programas que responden a los siguientes estímulos: Eventos, carga, fallos y usuarios. (Jiménez, 2015)

Figura 9.1. Red Interna



Fuente: propia.

Elaboración: propia

Para construir la red de datos interna de la oficina se requieren dispositivos de conectividad, tal como se muestra en la Tabla 9.4.:

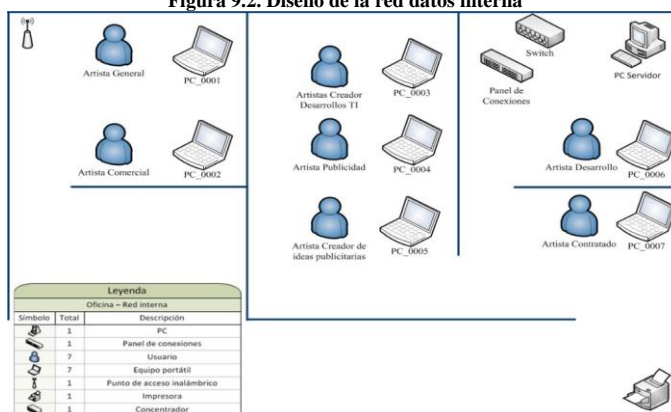
Tabla 9.4. Relación de hardware

Dispositivo	Descripción	Cantidad
Equipo Portátil.	El equipo portátil será utilizado para la generación de aplicaciones móviles y creación de objetos tridimensionales.	7
Swich de 24 puertos	Equipo de conectividad de redes de comunicaciones, la cual permitirá intercomunicar mediante cable UTP los equipos de cómputo de la red interna.	1
Acces Point	Equipo de conectividad de redes de comunicaciones, la cual permitirá intercomunicar con cable UTP los equipos de cómputo de la red interna.	1
Panel de conexiones	Sirve para la conexión de datos de los puntos de red y el Switch.	1
Rack de comunicaciones	Se encarga de alojar los equipos de conectividad de nuestra red interna.	1
Impresora	Permitirá imprimir la documentación generada por el área administrativa.	1
PC servidor de seguridad	Nos servirá como respaldo local de la información	1

Fuente: propia

Elaboración: propia

Figura 9.2. Diseño de la red datos interna



Fuente: propia

Elaboración: propia

En los ambientes de la oficina donde se realizará los trabajos de análisis, diseño y desarrollo de las aplicaciones móviles con realidad aumentada, se instalarán los equipos portátiles que estarán interconectados a través de una red interna de datos tal como lo muestra en la Figura 9.2., además contará con una conexión a internet mediante el servicio que contrataremos con un proveedor local.

9.7.6. Instalación y configuración de dispositivos de cómputo

Se instalará y configurará los 7 equipos portátiles, ver las especificaciones técnicas en el ANEXO III.

Se instalará y configurará la PC servidor de seguridad, ver las especificaciones técnicas en el ANEXO IV.

Se instalará y configurará la impresora multifuncional, ver las especificaciones técnicas en el ANEXO VII

Se realizará la instalación de software en la laptop de cómputo según el perfil y funciones del usuario.

El antivirus se instalará en todos los equipos portátiles para protegerlos de los programas maliciosos.

Tabla 9.5. Relación de Software

Dispositivo	Descripción	Cantidad
Antivirus	Se instalarán en las laptops para protegerlos de programas maliciosos.	14
Unity3D	Con este programa se crearán los objetos tridimensionales que serán parte de la animación virtual para la realidad aumentada.	1
Vuforia	Es un Kit de Desarrollo Software (SDK, por sus siglas en inglés), que utiliza la cámara del dispositivo para escanear el mundo real.	1
Photoshop	Es un programa para diseñar gráficos de alta calidad.	
Illustrator	Es un programa para diseñar gráficos vectoriales de alta calidad.	1
Windows 10 Pro. ¹²	Las licencias están incluidas en los equipos de cómputo.	14

Fuente: propia

Elaboración: propia

Los equipos portátiles serán utilizados para el desarrollo de los aplicativos móviles con realidad aumentada según la demanda de nuestros clientes.

En la tabla 9.4. Se describen los programas que nos permitirán crear gráficos vectoriales, retocar imágenes y desarrollar objetos tridimensionales. Con Unity3D y Vuforia generamos aplicativos con realidad aumentada, realizando un nuevo modelo de promoción que se adapta a todos los rubros de una forma creativa e innovadora, permitiendo a nuestros futuros clientes sobresalir entre sus competidores y ofrecer nuevas formas de presentación de sus servicios y productos. (Redacción Visuar, 2018)

Cada equipo portal se le asignará una dirección IP, dentro de un mismo rango definido y registrado evitando duplicidad y conflicto en la red.

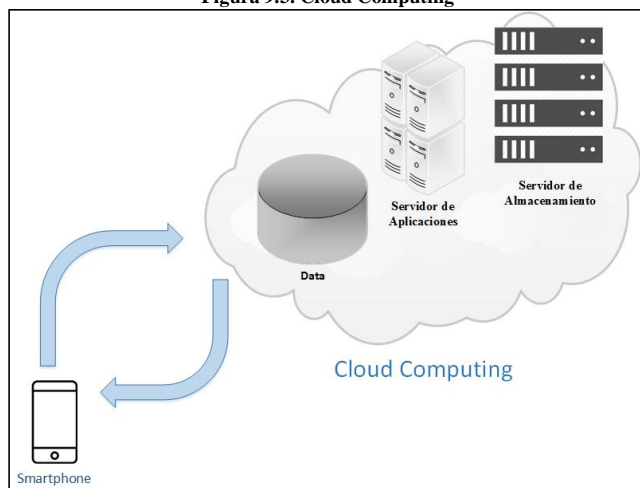
La red interconectara 7 equipos portátiles, 1 impresora y PC como Servidor

9.7.7. La Arquitectura Tecnológica

Actualmente, la computación en la nube nos permite poder generar, mantener y distribuir aplicaciones tecnológicas que nos ayudan a impulsar el negocio de la empresa. En la figura 9.3. podemos observar los servicios que nos brinda la computación en la nube, como aplicaciones, base de datos y almacenamiento.

¹² La licencia OEM (Original Equipment Manufacturers) son productos de Microsoft que suministran con los equipos de cómputo.

Figura 9.3. Cloud Computing



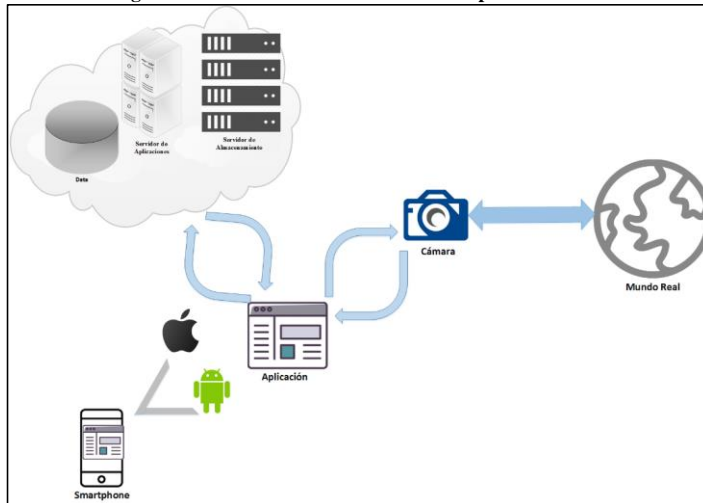
Fuente: propia
Elaboración: propia

9.7.8. Arquitectura de la Aplicación Móvil

Para desarrollar el aplicativo móvil se utilizará el programa de diseño Unity3D con Vuforia, que permite a los desarrolladores crear experiencias atractivas con realidad aumentada, su funcionamiento se basa en el reconocimiento de imágenes reales las cuales permiten proyectar animaciones virtuales tridimensionales logrando una mejor interacción con el usuario. Asimismo, nos permitirá programar los objetos con C#. Podemos utilizar algunas características del programa:

- **Target:** Mediante la cámara del smartphone nos permite capturar los marcadores del entorno real, para procesarlos y devolver las animaciones virtuales, que se combinarán con el mundo real.
- **Objetos tridimensionales:** La generación de objetos tridimensionales, enriquecen la experiencia con realidad aumentada, el lenguaje C# nos permite programar los objetos generando animaciones.

Figura 9.4. Diseño de comunicación de la aplicación móvil



Fuente: propia
Elaboración: propia

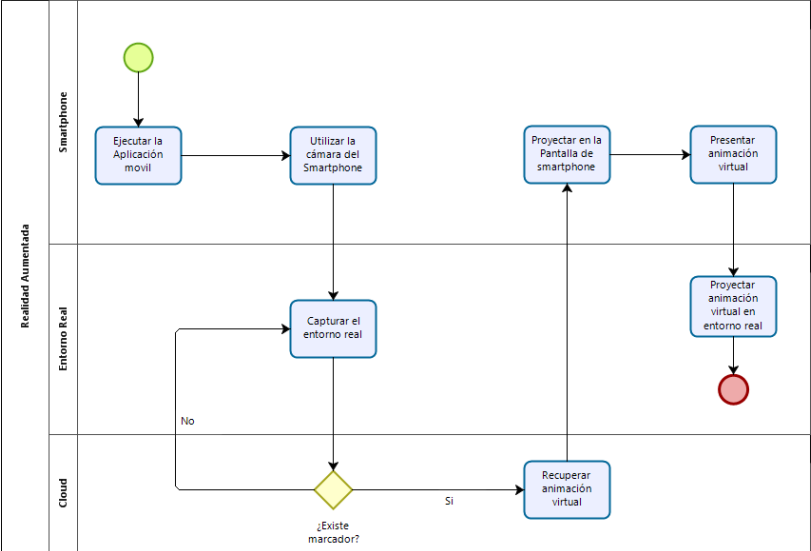
La Figura 9.4. Retrata el procedimiento que se sigue para la generación de realidad aumentada, el cual consta de los siguientes pasos:

- En el smartphone ejecutamos el aplicativo con realidad aumentada.
- El aplicativo utiliza la cámara del smartphone para capturar el entorno real.
- Con lo capturado por la cámara, se realiza una comunicación a la nube.
- Establecida la comunicación en la nube, se conecta a la base de datos de Vuforia para verificar si está registrado lo capturado por la cámara.
- Si está registrado lo capturado por la cámara, se muestra animación virtual en la pantalla del smartphone, en donde el entorno real se combina con el virtual.

La aplicación con realidad aumentada se propone que sea a través de los dispositivos móviles como los smartphones (con sistemas operativos iOS y Android), los cuales mediante el uso de la cámara¹³ nos permite procesar imágenes del entorno real que contengan marcadores, conectando con el servidor en la nube y devolviendo el contenido con animaciones tridimensionales.

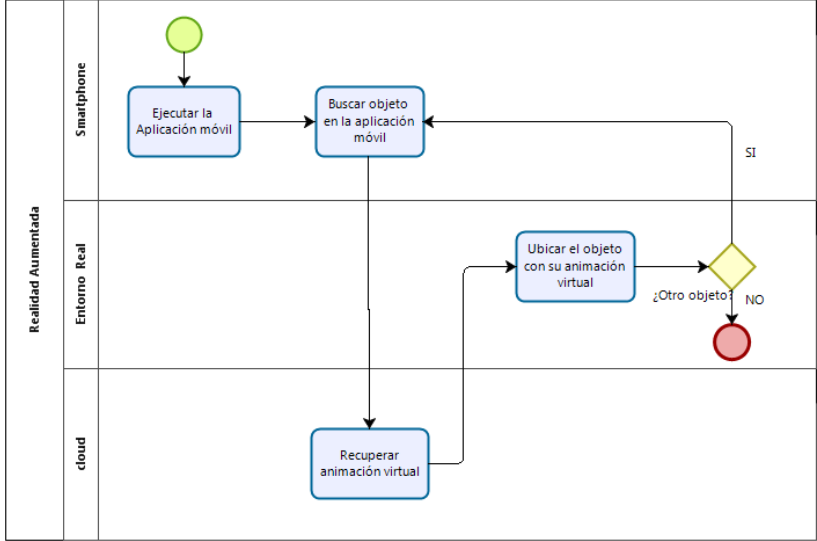
¹³ Cámaras de Smartphone de alta gama están calibradas para realidad aumentada.

Figura 9.5. Proceso de realidad aumentada con marcador



Fuente: propia
Elaboración: propia

Figura 9.6. Proceso de realidad aumentada sin marcador



Fuente: propia
Elaboración: propia

9.7.9. Cloud Hosting

- **Microsoft Azure Storage:** El almacenamiento en la nube es un servicio que brinda Microsoft Azure, la misma que se adapta a las necesidades de escalamiento, rendimiento y presupuesto de la empresa. Con esta solución tecnológica se delega las siguientes acciones:
 - Mantenimiento del servidor.
 - Actualización de los aplicativos del servidor.
 - Elaborar y ejecutar políticas de seguridad de protección de los datos.
 - Renovación de infraestructura tecnológica.

A continuación, detallamos el servicio que contrataremos con Microsoft Azure Storage

- Redundancia Almacenamiento de blobs en bloque.
- Acceso frecuente.
- Capacidad: 1000 GB.
- 100,000 operaciones de escritura; 100,000 operaciones de enumeración y creación de contenedores y 100,000 operaciones de lectura.
- 1,000 GB Recuperación de datos y 1,000 GB escritura de datos.

El almacenamiento de los datos que se genera en el desarrollo de las aplicaciones móviles de realidad aumentada es vital, por tal motivo, se debe mantener en línea las 24 horas del día, 7 días de la semana y 365 días del año.

Microsoft Azure nos garantiza al menos el 99,99% en línea, tiempo de procesamiento de solicitudes de lectura de datos Cuentas de acceso de lectura / almacenamiento redundante geográfico (RA-GRS), si ocurren intentos fallidos de lectura en la región principal, vuelve a intentarlo en el servidor secundario. (azure.microsoft.com, 2015)

El alojamiento en la nube nos representa un ahorro, beneficiándonos de la siguiente manera:

- En el costo del mantenimiento preventivo y correctivo del servidor.
- En el costo de la licencia del sistema operativo para el servidor
- En las actualizaciones de seguridad del servidor.
- En el costo de la licencia, instalación y actualización del antivirus en el servidor.
- En el costo de la conexión a internet del centro de datos.

- En el consumo de energía eléctrica que consume un centro de datos.
- En el alquiler y protección del centro de datos.
- Elaborar y ejecutar políticas de seguridad de protección de los datos.
- Renovación de infraestructura tecnológica.

Al tener un centro de datos en la nube la implementación de políticas de seguridad e integridad de la información la brinda el proveedor del servicio. El contrato de nivel de servicio nos brinda la información detallada sobre la disponibilidad del servicio en la nube, según el 99.9%

9.7.10. Servicios tecnológicos

- **Hosting:** El almacenamiento de los archivos de nuestro sitio web, la misma que nos permite tener presencia en internet, y será un medio de difusión de nuestros productos y servicios.
- **Página web:** El sitio web tendrá como dominio milupa.pe, disponible al público para informarse de los productos y/o servicios que brindamos. Además, podrá verse mediante un equipo de cómputo, tablet y smartphone, ya que estará dotado de tecnología que se adapta a cualquier dispositivo. Aplicando algunos métodos de optimización de búsqueda nuestra página web podrá ser buscada con facilidad en los motores de búsqueda, como por ejemplo Google.
- **Servicio de internet:** Contrataremos el servicio de internet básico 30 Mb a un proveedor local. Este servicio nos facilitará la conexión con el proveedor de servicio en la nube.
- **Redes Sociales:** Se realizará una campaña de marketing por medio de las redes sociales dando a conocer los productos y servicios que brindamos.

9.7.11. Proceso de Desarrollo de la Aplicación Móvil

En el equipo de trabajo contamos con un Scrum Master (scrum.org, 2018) con experiencia en gestión de proyectos de desarrollo de software. Esta metodología se adapta perfectamente al desarrollo de proyectos de software para móviles debido a su flexibilidad, por este motivo tiene mucha acogida para el desarrollo de aplicaciones móviles (Aggarwal, Prateek, 2018).

La metodología SCRUM (scrum.org, 2018) permite ir realizando pequeñas entregas en corto tiempo y busca la aprobación del cliente para cada una de las entregas, siendo como entrega final el producto terminado.

Debido a que vamos a ofrecer una calidad de imágenes superior a las ofrecidas en el mercado actualmente, se dará una dirección y control muy riguroso a los tiempos de desarrollo para que el producto no solo se vea mejor; sino que también se eviten las prolongaciones adicionales de tiempo (retardos en la visualización de imágenes).

Figura 9.7. Proceso SCRUM



Fuente: (scrum.org, 2018)

Elaboración: (scrum.org, 2018)

Los procesos de desarrollo de la aplicación se explican a continuación:

- **Kick Off**
 - **Inicio de proyecto (Evento):** Es el lanzamiento del proyecto, donde se reúnen los interesados con los empleados para planificar y presentar los objetivos e integrantes del proyecto.
- **Planificación de prioridades y tareas**
 - **Planificación por días y horas (Detalle):** Es la programación y distribución de días y horas de trabajo considerando los recursos (humanos, materiales, tecnológicos) necesarios para las actividades del proyecto.
 - **Lineamientos y responsabilidades:** Es la etapa donde se define las funciones de los integrantes del proyecto, ayuda a cada miembro de nuestro equipo a involucrarse y comprender su rol dentro del proyecto.

- **Diseño de publicidad**
 - **Revisión a de detalle de requerimiento (Product Backlog):** Es el proceso de revisión de la lista de tareas que se va a ejecutar durante el desarrollo de la aplicación, nuestro cliente debe ser el responsable de gestionar el product backlog con ayuda de los miembros de nuestro equipo.
 - **Prototipo de diseño propuesto a nivel publicidad:** Es la presentación de una simulación de la aplicación a desarrollar, sirve para asegurarnos que cuenta con las características planteadas por nuestro cliente.
 - **Validaciones de diseño:** Es la etapa de evaluación y confirmación del prototipo de la aplicación de realidad aumentada.
- **Infraestructura de desarrollo, calidad y productivo**
 - **Revisión de arquitectura donde se ejecuta la publicidad:** Es la revisión que se hace a nuestra arquitectura tecnológica con el fin de evaluar si cumple con los requisitos necesarios para soportar la ejecución del aplicativo.
 - **Revisión de infraestructura de clientes, protocolos, seguridad:** Es la evaluación que se realiza a la infraestructura tecnológica de nuestros clientes con el fin de verificar si cumple los requisitos necesarios, seguridad y escalabilidad para la implantación de la aplicación de realidad aumentada.
 - **Validaciones de diseño de arquitectura tecnológica:** Es el proceso que se realiza para asegurar que la arquitectura tecnológica funcione correctamente entre el cliente y nuestro servidor.
- **Sprint**
 - **Aceptación de la lista de entregables (Backlog Item):** Es el proceso donde se tiene la conformidad del cliente y de nuestro equipo de la lista de tareas a ejecutar en la iteración (Sprint).
 - **Configuraciones de servidores:** Es el proceso donde se realizan los pasos previos a la construcción del software, como configuración e instalación de la plataforma donde va a ser ejecutada la aplicación.
 - **Construcción del software**

- **Construcción del diseño:** Es el proceso iterativo que se realiza con el fin de disminuir riesgos de errores en programación y asegurar la calidad de nuestro aplicativo.
- **Construcción del aplicativo:** Es la etapa donde nuestro equipo se encarga de la codificación del aplicativo según el diseño planteado, con el fin de cumplir los requerimientos del cliente.
- **Pruebas de software:** Es el conjunto de actividades que consiste en identificar errores de funcionamiento por medio de pruebas del aplicativo desarrollado por nuestro equipo.
- **Validación de software:** Es el proceso que se realiza al finalizar el desarrollo de la aplicación donde el cliente dará la conformidad del software si cumple lo especificado en los requerimientos.
- **Certificación de calidad de software:** Es el proceso donde se realiza pruebas con el fin de certificar que el aplicativo este cumpliendo la calidad esperada.
- **Entregable del software:** Se refiere al proceso donde se da por culminado y se tiene la conformidad del aplicativo por parte del cliente, se procede a hacer la entrega del software y los manuales de usuario.
- **Revisión de Lecciones aprendidas, propuesta y toma de acción de mejoras:** Es el proceso donde se evalúa el conocimiento adquirido al término de un proyecto, las lecciones aprendidas pueden ser positivas o negativas, las positivas vamos a replicarlas en futuros proyectos y de las negativas vamos a tomar acciones de mejoras.
- **Proceso**
 - **Lanzamiento del aplicativo:** Es la etapa de puesta en funcionamiento del aplicativo en el ambiente de producción, el cual queda listo para ser utilizado por los usuarios.
 - **Seguimiento:** Es el control y seguimiento de nuestro equipo de trabajo posterior a la implementación del aplicativo con el fin de asegurar el correcto funcionamiento del software establecidas en la planificación de este.

9.7.12. Carga de contenido para el servicio

La carga de contenido es la parte en la que se desea saber cómo se va alimentar el contenido de la aplicación, la cual se hará mediante nuestra administración directa, en la cual se aplicarán y se harán animaciones, calidad de estilos, modificaciones de imágenes, y otras cosas más, también ya se tienen plantillas diseñadas y/o generadas, para poder hacer el desarrollo más rápido y la carga de contenido se hace de forma más rápida y eficiente, todo esto se podrá adaptar al contenido que el cliente nos solicite, con el objetivo de mostrar la publicidad requerida con realidad aumentada.

9.8. Mesa de ayuda

Nuestros canales de comunicación son por centro de atención y correo electrónico, nuestros clientes nos contactasen por una incidencia o consulta que se le presenta y desea solucionar o absolver, debemos tener la capacidad de ofrecer una solución o respuesta que cubra su necesidad.

Nuestros procesos de atención:

- **Primera fase:** En esta fase nuestro cliente es atendido por primera vez, y debemos brindar una impresión positiva, generando un ambiente de cordialidad y confianza al cliente para que nos realice su consulta.
- **Segunda fase:** Esta fase es muy importante en la cual obtenemos información del cliente, la misma que debemos conocer, comprender y entender las necesidades reales del cliente, realizando así la detención del problema y así poder anticipar una posible solución.
- **Tercera fase:** En esta fase es cuando satisfacemos la necesidad inicial del cliente, indicamos el o los proceso(s) por el cual la petición, incidencia o problema va ser resuelto inmediatamente o cual es el camino óptimo para su solución.
- **Cuarta fase:** En esta fase se realiza el control si la necesidad inicial del cliente ha sido resuelta satisfactoriamente, y ha resultado completamente satisfecho con nuestro servicio.

Implementar la mesa de ayuda, se requiere lo siguiente:

- 2 equipos portátiles
- 2 teléfonos
- 03 operadores

9. 9. Conclusiones del capítulo

- El éxito de nuestro modelo de negocio depende de la tecnología, la cual nos permite generar un producto innovador, interactivo entre el cliente final y la publicidad con realidad aumentada. Aprovechamos el auge tecnológico a nuestra disposición para elaborar una experiencia que combina el mundo real con el virtual.
- Aplicamos el uso de la metodología SCRUM como un modelo de desarrollo ágil, la cual nos permite interactuar con nuestros clientes brindando información periódica del estado en que se encuentra el proyecto.
- En este capítulo planteamos los aspectos técnicos y organizativos con el fin de obtener un producto de calidad y así cubrir las expectativas de los clientes.

CAPÍTULO X. PLAN ORGANIZACIONAL

10.1. Base Legal

Tenemos como base legal las siguientes normas:

- Decreto Legislativo N° 774 - Ley del impuesto a la renta (congreso.gob.pe, 1993).
- Ley N° 26887 - Ley General de Sociedades (congreso.gob.pe, 1997).
- Ley N° 28015 - Promoción y formalización de la micro y pequeña empresa – PYME. (congreso.gob.pe, 2003)
- Ley N° 28976 - Ley Marco de licencia de funcionamiento (congreso.gob.pe, 2007).
- Decreto Supremo N° 06-2013-PCM - Aprueba la relación de autorizaciones sectoriales de las Entidades del Poder Ejecutivo, que deben ser exigidas como requisito previo para el otorgamiento de la licencia de funcionamiento, de acuerdo a la Ley N° 28976, Ley Marco de Licencia de Funcionamiento. (elperuano.pe, 2013)
- Decreto Supremo N° 058-205-PCM - Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones. (pcm.gob.pe, 2014)
- Ley 30056 - Ley que modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial. (congreso.gob.pe, 2013).
- Ley N° 30230 - Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país. (congreso.gob.pe, 2014)

10.2. Elección del tipo de sociedad

En la Ley General de Sociedades se definen los tipos de sociedades empresariales, para nuestra empresa se elige la Sociedad Anónima Cerrada – S.A.C.; nuestra empresa tendrá como razón social LUPA S.A.C.

La Ley N° 30056 publicado el 02 Julio de 2013 indica que el nivel de ventas anuales se utiliza como criterio para definir la categoría empresarial. En las pequeñas empresas

las ventas anuales deben estar comprendidas entre 150 Unidad Impositiva Tributaria - UIT¹⁴ hasta 1,700 UIT (S/7,055,000).

Nuestra empresa LUPA S.A.C. estima tener ventas anuales cuyo monto se encuentra dentro de los parámetros de la Pequeña empresa (Ley N° 30056).

10.3. Constitución de la empresa

Para realizar la constitución de una empresa, se tiene que cumplir con una serie de pasos establecidos, necesarios para registrar una empresa ante el estado peruano.

Se detalla los pasos para la constitución de una empresa (persona jurídica):

- **Búsqueda y reserva de nombre:** Es primordial realizar la búsqueda correspondiente en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos, así evitar similitud o igualdad con el nombre elegido para nuestra empresa LUPA S.A.C. (gob.pe, 2018)

Siendo los requisitos para la búsqueda:

- El Sr. Héctor Omar Tong Vicente representante legal presentara la copia de su DNI y
- Formulario de solicitud de reserva de nombre de Persona jurídica ver en el ANEXO VIII-A.
- **Elaboración del Acto Constitutivo (Minuta):** El acto constitutivo consiste en un documento, en donde se detalla los nombres de los socios, el capital aportado, actividad a la que se dedicara la empresa, el nombre del representante legal, entre otros datos.

El acto constitutivo, se realizar en cualquier notaría o centro de Mejor de Atención al Ciudadano (MAC), se presentan los requisitos solicitando el servicio de elaboración de acto constitutivo. (gob.pe, 2018)

En nuestro caso, se especificará en notaría que nuestra empresa LUPA S.A.C., no contará con directorio.

Siendo los requisitos para el acto constitutivo:

- 02 copias del DNI de cada uno de los socios¹⁵ y cónyuges,
- Original y 02 copias de Búsqueda y reserva de nombre obtenidos en la SUNARP,

¹⁴ En el año 2018, cada Unidad Impositiva Tributaria tiene un valor S/ 4,150.

¹⁵ Los socios son los conforman la empresa y son 5 integrantes que con su capital dinerario.

- Archivo (PDF, Word, Excel) en un USB con el giro del negocio¹⁶ y la lista de bienes para el capital,
- Formato de declaración jurada y fecha de solicitud de constitución de empresas paso se realiza en una notaria
- **Abono de capital y bienes:** Se apertura una cuenta bancaria a nombre del representante legal en cualquier agencia del banco de la nación, donde los socios realizaran el depósito correspondiente según el Acto Constitutivo.
Cada socio de la empresa LUPA S.A.C. realizará un abono de S/ 4,000.
- **Elaboración de Escritura Pública:** Terminado el Acto Constitutivo, se lleva ante el notario público la escritura pública, para que revise y eleve el documento, dando fe de que el Acto Constitutivo es legal, en caso se ha realizado en un Centro de Mejor Atención al Cliente.
Si en caso el proceso del acto constitutivo lo ha realizado el notario, este mismo lo eleva a registros público.
La escritura pública, debe estar firmado y sellado por el notario y tener la firma de todos los participantes de la sociedad, incluidos los cónyuges de ser el caso ver en el ANEXO VIII-B.
Siendo los requisitos para la elaboración de la escritura pública:
 - DNI, Pasaporte o Carné de Extranjería vigentes.
 - Formato de Acto Constitutivo.
 - Depósito o voucher de abono en dinero.
- **Inscripción en Registros Públicos:** El notario realiza este paso, una vez generada la escritura pública, se presenta ante SUNARP.
La persona jurídica nace una vez registrada en SUNARP.
- **Inscripción al RUC para Persona Jurídica:**¹⁷ El Registro Único de Contribuyentes (RUC), es un trámite que se realiza en las oficinas de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), donde el representante legal debe realizar el procedimiento correspondiente. (gob.pe, 2018)
Siendo los requisitos para inscripción del ruc:

¹⁶ El giro de negocio significa a las actividades que realizara la empresa, por ejemplo: Desarrollo de software, Diseño y programación de web site, etc.

¹⁷ El RUC, es el número de identificación de cada contribuyente sea una persona natural o jurídica, es de uso obligatorio para fines tributarios ante la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) (gob.pe, 2018)

- DNI y Escritura Pública inscrita.
- Recibo de servicio (Luz o agua), no mayor a dos meses de antigüedad.
- Formulario N° 2119: Solicitud de Inscripción o comunicación de afectación de tributos ver en el ANEXO VIII-C.
- Formulario 2054: Representantes Legales, Directores, Miembros Del Consejo Directivo ver en el ANEXO VIII-D.

10.4. Permisos y funcionamiento

Licencia de funcionamiento municipal: Es un trámite que se realiza en la municipalidad del distrito donde se ubicara de manera física la empresa. Para efectuar dicho trámite se debe efectuar el pago correspondiente por los derechos, así también la presentación de documentación varias y/o llenado de los formatos internos, para que de esta manera se efectué la verificación física de la dirección de la empresa y el área que será utilizado para el desarrollo de las actividades, lo cual será realizada por los fiscalizadores de la municipalidad.

Siendo los requisitos para la licencia de funcionamiento:

- Una fotocopia del R.U.C. y Certificado de Zonificación.
- El recibo de pago por derecho de licencia y un croquis de la ubicación de la empresa.
- Una copia del contrato de alquiler o del título de propiedad del local.
- Una copia de la Escritura Pública y el formulario de solicitud.

Obtenida la licencia de funcionamiento, la empresa LUPA S.A.C. esta lista para iniciar sus operaciones.

10.5. Roles societarios de la empresa

La junta general de accionistas: Está constituido por todos los socios de la empresa, habiendo el quórum correspondiente se toma decisiones en mayoría según establecido por la ley general de sociedades, los asuntos propios de su competencia. Los accionistas que no hubieran participados en la reunión estarán sometidos a los acuerdos adoptados por la junta general.

El accionista podrá hacerse representar en las reuniones de junta general por medio de otro accionista, su cónyuge, pudiendo extenderse la representación a otras personas.

Gerente general: La junta general de accionistas puede designar a uno o más gerentes, sus facultades, remoción y responsabilidades se sujetan en el artículo 185 de la ley general de sociedades. El gerente general está facultado para la ejecución de todo acto y/o contrato correspondiente al objeto de la sociedad, pudiendo realizar lo siguiente:

- Modificación del estatuto, aumento o reducción del capital.
- Estados financieros y aplicación de utilidades.

Habiéndose definido el tipo de empresa a constituir “sociedad anónima cerrada”, se detalla las características y/o beneficios que nos generara este tipo de sociedad

- Por el número de socios que tendrá nuestra empresa (5 socios) se adecua más al tipo de sociedad seleccionada.
- Ya que nuestra empresa no contara con directorio. El gerente general asumirá todas las funciones de este órgano societario.
- En el caso que uno de nuestros socios desee transferir de manera parcial o total sus acciones a otro accionista o tercero, debe comunicar mediante una carta al gerente general de la empresa, de esta manera los accionistas restantes tendrán el derecho de la adquisición preferente de las acciones.

10.6. Objetivos de organización

Nuestro objetivo primordial, es tener una estructura ágil, flexible, innovadora, disruptiva y con espíritu de servicio a todos los clientes con el apoyo de personal profesional calificado en realidad aumentada, publicidad, gestión comercial y gestión de proyectos tecnológicos.

Crece de manera mesurada y consciente de acuerdo con los objetivos de corto, mediano y largo plazo para brindar la mejor calidad de publicidad y servicio.

10.7. Los Acuerdos Nivel de Servicio

Los acuerdos de nivel de servicio (SLA, por sus siglas en inglés) se realizan para cumplir con los compromisos adquiridos y realizar un mejor servicio al cliente, y soporte técnico de requerimientos entre El Proveedor del servicio y El cliente.

Los acuerdos de nivel de servicios (SLA, por sus siglas en inglés) abordan los tres tipos de servicios que se describen en el punto 8.3.5.

A continuación, se describe brevemente un acuerdo de nivel de servicio.

10.7.1. Objetivo del acuerdo

Mediante este acuerdo se busca aplicar las garantías y los compromisos asumidos en relación al servicio que se brinda:

- Publicidad con realidad aumentada, denominado en adelante: “publicidad”, y el uso de la publicidad.

10.7.2. Alcance del acuerdo

El presente nivel de servicio tiene como alcance las condiciones del servicio y niveles que se desarrollará en el resto de los puntos a continuación.

10.7.3. Partes

Las partes del presente Acuerdo son la empresa LUPA S.A.C., denominado en adelante: LUPA, y LA EMPRESA CONTRATANTE, denominará en adelante: el cliente.

10.7.4. Responsabilidades generales de las partes

LUPA, se responsabiliza de las operaciones del servicio, así se desarrollen en forma correcta mediante el mantenimiento de la disponibilidad del servicio, funcionamiento y desempeño de la aplicación móvil, asimismo la integridad de la información y la actualización de la misma, soporte al cliente y la implementación de los cambios necesarios.

El cliente, es responsable del uso y manejo correcto del servicio brindado asimismo de cumplir con los acuerdos y procedimientos de este documento.

10.7.5. Fecha de inicio

Este acuerdo será efectivo a partir del: 01/08/2018.

10.7.6. Duración

Este acuerdo permanecerá en vigor por un período de: 3 meses.

10.7.7. Disputas

Las disputas que se produzcan en este acuerdo serán resueltas de forma pacífica y de mutuo acuerdo, en caso no llegar a un acuerdo consensuado, se acudirá a un árbitro seleccionado mutuamente, cuyo fallo será inapelable y acatado por ambas partes.

10.7.8. Los firmantes

Tabla 10.1. Los firmantes del acuerdo

Los detalles y las Partes involucradas	Representante (s) del Cliente	Representante (s) del LUPA
Departamento	Marketing	Artista Comercial
Firma		
Nombre	Juan Perez	Daniel Rodriguez
Función	Jefe de Marketing	Encargado de Desarrollo
Fecha	01/09/2018	01/09/2018

Fuente: propia
Elaboración: propia

10.7.9. Descripción del servicio

Tabla 10.2. Descripción del servicio

Nombre del Servicio	Continuidad del servicio de la aplicación móvil.
Dueño del Servicio	Técnico especialista de la empresa LUPA
Usuario Primario	Empresa que contrata el servicio
Ubicación Primaria	La aplicación móvil
Descripción Funcional	Atención de las incidencias de interrupción del funcionamiento del servicio en la aplicación móvil de realidad aumentada.
Alcance del Servicio	Se busca atender el servicio que se encuentra total o parcial detenido, restableciendo la publicidad con realidad aumentada.

Fuente: propia
Elaboración: propia

10.7.10. Tiempo de respuesta del servicio.

Tabla 10.3. Soporte técnico de incidencias

Soporte Técnico de Incidencias para las aplicaciones móviles			
Tipo de solicitud	Nivel	SLA (Tiempo de atención – horas hábiles)	Observaciones
Incidencias: Eventos que cause la interrupción del servicio en forma total o parcial que repercuta en la reducción de la calidad de la	Alto	Tiempo de respuesta: 1 hora Tiempo de solución: 3 horas	Son aquellos que se presentan cuando está en producción el aplicativo móvil, detienen el funcionamiento de la publicidad con realidad aumentada, la misma no permite que se ejecute correctamente el aplicativo móvil.

aplicación móvil con realidad aumentada.	Medio	Tiempo de respuesta: 2 horas Tiempo de solución: 6.5 horas	Son aquellos que se presentan cuando está en producción el aplicativo móvil, no detiene el funcionamiento de la publicidad con realidad aumentada, impidiendo que algunos clientes finales no puedan ver la publicidad.
	Bajo	Tiempo de respuesta: 4 horas Tiempo de solución: 17 horas	Son aquellos que se presentan cuando está en producción el aplicativo móvil, no impide el funcionamiento de la publicidad con realidad aumentada, la cual uno o más clientes finales cumplan con su función básica, pero sí les dificulta la operación.

Fuente: propia
Elaboración: propia

10.8. Estilo y dirección de la organización

Si bien la empresa estará constituida por 5 profesionales, cada uno tendrá un rol importante en las actividades por el periodo asignado.

Esto no es limitante para que el personal pueda apoyar en actividades cruzadas durante la gestión administrativa, la creatividad, innovación y gestión de proyectos de la empresa.

Cada publicidad que se realizará en la organización se creará como si fuera una obra de arte, hecho con pasión, técnica y profesionalismo; es por ello que cuando nos referimos a los trabajadores, los llamaremos “artistas” de sus actividades de acuerdo al rol que realice.

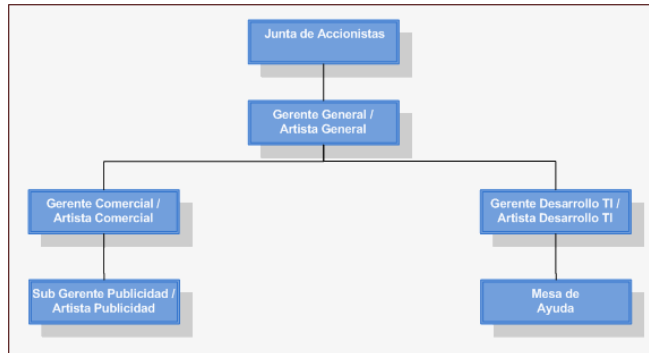
10.9. Organigrama

El organigrama de la empresa presenta la siguiente estructura basada en roles.

Actualmente existen tres niveles de jerarquía organizacional, tal como se muestra en la figura 10.1.

El número de colaboradores “Artistas” que conforman la organización está supeditado a la cantidad de servicios que se planee ofrecer en el corto, mediano y largo plazo.

Figura 10.1. Organización



Fuente: propia
Elaboración: propia

En la organización LUPA S.A.C. se describen se tienen las siguientes funciones consignadas en el documento de organización y funciones:

- **Gerente General:** En la figura 10.1. lo muestra con el nombre de Artista comercial, es el representante legal de la empresa.

La empresa no tiene un directorio por lo tanto el gerente general asume todas sus funciones y solo puede ser destituido por la junta de accionistas o socios.

El Gerente general de la empresa LUPA S.A.C. ha determinado cargos como el de Gerente Comercial, Gerente Desarrollo TI y Sub Gerente Publicidad para garantizar el normal funcionamiento de las operaciones empresariales.

Las funciones del Gerente General están determinadas en el punto 10.9.1 con el rol de Artista General.

- **Gerente Desarrollo Tecnología de la Información:** En la figura 10.1., lo muestra como Artista Desarrollo TI, es el responsable del equipamiento y desarrollo de tecnología de la información para el desarrollo de las actividades de la empresa.

Las funciones del Gerente Desarrollo TI están determinadas en el punto 10.9.1 con el rol de Artista Desarrollo TI.

- **Gerente Comercial:** En la figura 10.9.1., lo muestra como Artista Comercial es el responsable de proponer estrategias comerciales y crear productos para ofrecer a nuestros clientes.

Las funciones del Gerente Comercial están determinadas en el punto 10.9.1 con el rol de Artista Comercial.

- **Sub Gerente Publicidad:** En la figura 10.1., lo muestra como Artista Publicidad, es el responsable de innovar, crear nuevos diseños de productos en coordinación con el Gerente Comercial.

Las funciones del Sub Gerente Publicidad, están determinadas en el punto 10.9.1. con el rol de Artista Publicidad.

10.9.1. Roles y Funciones

Las funciones y tareas que se relacionan a los roles se describen de acuerdo con la actividad del momento. Cabe resaltar que existe una actividad en la que todos pueden contribuir: Idear e innovar nuevas formas de publicidad con realidad aumentada.

Tabla 10.4. Roles y funciones

Roles	Funciones
Artista General	Representar la empresa como Gerente general.
	Supervisar y gestionar de forma general la empresa y los objetivos estratégicos.
	Coordinar con los demás artistas sobre actividades y tareas de cada función.
	Analizar resultados periódicos de la empresa.
	Participar de reuniones de preventa y venta de servicios.
	Gestionar los recursos económicos de la empresa.
	Idear e innovar nuevas formas de publicidad con realidad aumentada.
Artista Comercial	Proponer estrategias futuras de ampliación e ingreso de nuevos clientes.
	Generar contratos comerciales con empresas.
	Establecer contactos con eventos y estrategias de marketing.
	Idear e innovar nuevas formas de publicidad con realidad aumentada.
Artista de Desarrollo TI	Gestionar los recursos tecnológicos necesarios para el servicio de publicidad.
	Diseñar la arquitectura tecnológica para el servicio de la publicidad aumentada.
	Establecer los contactos y nexos con empresas de tecnología (Host, software, hardware).

	Resguardar por la seguridad y controles de los sistemas que se implementan dentro y fuera de la empresa.
	Gestionar Proyectos de implementación.
	Investigar herramientas tecnológicas para desarrollo de realidad aumentada
	Idear e innovar nuevas formas de publicidad con realidad aumentada
Artista Publicidad	Gestionar el equipo de artistas publicitarios.
	Crear diseños innovadores de publicidad para la realidad aumentada.
	Coordinar con el encargado de marketing y publicidad de las empresas.
	Investigar nuevas formas de publicidad con realidad aumentada y otros elementos tecnológicos.
	Idear e innovar nuevas formas de publicidad con realidad aumentada.
Artista creador de desarrollos de TI	Analizar requerimientos de sistemas.
	Investigar herramientas tecnológicas para desarrollo de realidad aumentada.
	Coordinar con equipos de sistemas de empresas clientes.
	Configurar aplicativos e instaladores de sistemas.
	Programar el código fuente de los aplicativos con realidad aumentada.
	Idear e innovar nuevas formas de publicidad con realidad aumentada
Artista creador de ideas publicitarias	Crear diseños innovadores de publicidad para la realidad aumentada
	Investigar nuevas formas de publicidad con realidad aumentada y otros elementos tecnológicos.
	Idear e innovar nuevas formas de publicidad con realidad aumentada
Mesa de Ayuda	Atención a clientes en los por teléfono y/o correo electrónico
	Registrar las incidencias reportadas por los clientes
	Realizar el seguimiento de las incidencias
	Escalar las incidencias a los técnicos especializados para la búsqueda de una solución
	Brindar la información que requiere nuestros clientes, validando su información de identificación.

Fuente: propia
Elaboración: propia

10.9.2. Perfil del personal

Siendo una empresa que ofrece servicios con aplicativos destinados a la publicidad, consideramos que los artistas de la organización son un factor importante, esencial y estratégico para brindar la mejor calidad de servicio a nuestros clientes.

Nos enfocamos en profesionales con conocimiento, habilidades y destrezas comprobadas en el campo de la publicidad, programación con realidad aumentada y gestión de proyectos ágiles.

Se considera que los artistas deben tener las siguientes cualidades: Honestidad, perseverancia, solidaridad, ser participativo, colaborativo, trabajo en equipo, responsabilidad, empatía y enfoque al cliente.

En el ANEXO XI, se describen los perfiles del personal que se requiere para desarrollar las aplicaciones móviles.

10.10. Motivación

La permanencia de profesionales hoy en día en un centro de labores es de periodo de duración corta, debido principalmente a que el trabajador desea cubrir necesidades específicas personales y por la atención de la empresa que tiene con sus trabajadores; por ello para mantener motivado a los artistas o colaboradores en la empresa se considera los siguientes puntos de atención:

- Ambiente de trabajo adecuado, libre de horarios y con posibilidades de realizarse en casa.
- Trabajo sobre objetivos.
- Remuneración por encima del promedio del mercado.
- Incrementos salariales anuales de acuerdo a logros, acompañado del crecimiento de clientes en el mercado.
- Política de premios e incentivos por objetivos de venta y servicios calificados por los clientes.
- Capacitaciones y participación en eventos.

10.11. Conclusiones del capítulo

- El nombre del negocio: LUPA “Una nueva experiencia en tu publicidad”, busca reflejar lo que queremos como característica de nuestro servicio de publicidad y el aplicativo con el aumento de la realidad física.
- Es importante que los trabajadores de la organización se identifiquen como “artistas” de la publicidad con realidad aumentada y realicen sus tareas con pasión, creatividad, técnica y profesionalismo.
- Si bien existe un organigrama de la empresa, los artistas o colaboradores pueden cumplir diferentes roles según el servicio.
- Los miembros a contratar deberán cumplir el perfil con habilidades técnicas y blandas.
- El clima organizacional, el ambiente adecuado y la capacitación es un ingrediente importante para mantener a los artistas de motivado.
- La organización y su constitución de la empresa, en este capítulo señalamos las bases legales, pasos, responsabilidades y funciones que se tienen que considerar para el inicio de las operaciones empresariales.

CAPÍTULO XI. PLAN DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

El presente capítulo tiene por objetivo determinar la factibilidad económica del plan de negocio según las estimaciones realizadas para la demanda en una situación esperada según los resultados de estudio de mercado y el análisis de sensibilidad en escenarios pesimista y optimista que podrían presentarse.

11.1. Supuestos del Proyecto

- La demanda del servicio está determinada por el interés de las empresas de consumo y comercializadoras para publicitar en meses de campañas promocionales y festivas durante el año como: Campaña escolar, día de la madre, día del padre, fiestas patrias, día del niño, Halloween y fin de año.
- El tipo de cambio de moneda entre el sol y el dólar no sufrirá variaciones significativas a lo largo de los 3 años de vida útil del proyecto.
- El impuesto general a las ventas (IGV) y el impuesto a la renta no sufrirá variaciones a lo largo de los 3 años de vida útil del proyecto.
- La tasa efectiva anual para el financiamiento del proyecto será en soles con valores porcentuales al día 6 de julio del 2018 emitido por la Superintendencia de banca, seguros y AFP de la república del Perú para pequeña empresa. Ver ANEXO XVI.
- El costo de oportunidad de capital (COK) son similares en cada escenario esperado, pesimista y optimista.
- El método de depreciación será calculado por el de línea recta.

11.2. Vida del Proyecto

Hoy en día la evolución y cambios tecnológicos hacen que una solución informática novedosa en pocos años pase de moda o sea obsoleta. A razón de ello se considera para la evaluación del proyecto un periodo de 3 años como tiempo de vida para brindar la publicidad con realidad aumentada con el software de desarrollo a usar y la infraestructura tecnológica donde se almacenará y ejecutará.

Adicionalmente, es de conocimiento que la vida útil contable de los equipos de cómputo y el software para la programación de la publicidad y los dispositivos móviles

donde se visualizará es de 3 años. Esta norma es establecida por el reglamento en la Ley de impuesto a la renta para la pequeña empresa. (Bernal Roja, 2013)

11.3. Inversión a inicial

La inversión inicial está compuesta a nivel general:

Tabla 11.1. Inversión Inicial

Inversión Inicial	USD 46,049
- Mobiliario	USD 3,645
- Equipo	USD 19,202
- Software	USD 3,202
- Capital de trabajo	USD 20,000

Fuente: propia

Elaboración: propia

A nivel de detalle la inversión inicial se conforma por escritorios, mesas, sillas, pizarras, laptops, software de oficina antivirus, equipo de red para la oficina (ver ANEXO XVII), el capital de trabajo para cubrir la primera cuota de la compra del software para la realización de los aplicativos con realidad aumentada, el servicio de almacenamiento de las aplicaciones explicada en el capítulo IX del plan de operaciones en el desarrollo tecnológico de la cadena de valor y los sueldos de los profesionales de los primeros meses.

Los costos directos están conformados principalmente por las horas de los artistas diseñadores y programadores invertidas para la creación de la publicidad. Otros costos son los de software y almacenamiento de las aplicaciones de publicidad explicada en el capítulo IX del plan de operaciones en el desarrollo tecnológico de la cadena de valor.

11.4. Pronóstico de ingresos.

Los ingresos del proyecto están conformados por las ventas de las aplicaciones de publicidad en aplicativos móviles con realidad aumentada. Para ello se ha tenido en cuenta el pronóstico de demanda estimada para el sector de productos de consumo por tipo de aplicación mencionada en el punto 8.5 del plan de marketing.

La demanda totalizada por año y por tipo de servicio se muestra en la tabla 11.2.

Tabla 11.2. Los servicios

	Número de servicios		
	Año 1	Año 2	Año 3
Tipo 1	7	8	9
Tipo 2	6	6	6
Tipo 3	0	0	1
Total	13	14	16
incremento		8%	14%

Fuente: propia

Elaboración: propia

La cantidad de servicios está asociada a las empresas. Para efectos del análisis en el escenario esperado se considera que una empresa solicite dos servicios al año, es decir el primer año demandarán 6 empresas, el segundo año 7 empresas y el tercer año 8 empresas en el escenario esperado.

Los ingresos están determinados por el precio de suscripción, el precio de la aplicación, mantenimiento e ingresos por visita de la publicidad a partir de un número de referencia (punto E de la tabla 11.3.).

Los precios a cobrar son estimados para cubrir los gastos anuales, impuestos, recuperar la inversión inicial y tener utilidades al largo de los 3 años.

En la tabla 11.3. se describen los conceptos a cobrar por tipo de servicio.

Tabla 11.3. Costos

CONCEPTO	TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3
A. Precio de suscripción	USD 1,000.00	USD 1,000.00	USD 1,000.00
B. Precio de reinscripción	USD 0.00	USD 0.00	USD 0.00
C. Precio del desarrollo	USD 18,000.00	USD 24,000.00	USD 36,000.00
C1. 1er mes	USD 9,000.00	USD 8,000.00	USD 6,000
C2. 2do mes	USD 9,000.00	USD 8,000.00	USD 6,000
C3. 3er mes		USD 8,000.00	USD 6,000
C4. 4to mes			USD 6,000
C5. 5to mes			USD 6,000
C6. 6to mes			USD 6,000
D. Precio de mantenimiento x mes	USD 50.00	USD 50.00	USD 50.00
E. Se paga x consulta mayor a (visitas)	1000	1000	1000
F. Pago por consulta	USD 0.01	USD 0.01	USD 0.01
G1. # de vistas de publicidad año1	10000	15000	30000
G2. # de vistas de publicidad año2	12000	18000	36000
G3. # de vistas de publicidad año3	14400	21600	43200

Fuente: propia

Elaboración: propia

El cobro por servicio se estructura por tipo:

Tipo1:

Mes1: Precio de suscripción más cuota uno del costo de la publicidad.

Mes2: Cuota dos del costo de la publicidad.

Mes3, Mes 4, Mes 5: Mantenimiento de la publicidad implantada.

Mes6: Mantenimiento de la publicidad implantada más cobro por las visitas totales realizadas a la publicación durante los cuatro meses por contrato.

La cantidad de visitas esperado es de 10,000 en los cuatro meses como mínimo que se encuentra disponible para ser consultada y con objetivos de hacer nuevas publicidades cada vez mejores de este tipo que sean contempladas por un 20% adicional de visitantes en general.

Tipo2:

Mes1: Precio de suscripción más cuota uno del costo de la publicidad.

Mes2 y Mes3: Cuota por mes del costo de la publicidad.

Mes4; Mes5, Mes6: Mantenimiento de la publicidad implantada.

Mes7: Mantenimiento de la publicidad implantada más cobro por las visitas totales realizadas a la publicación durante los cuatro meses por contrato.

La cantidad de visitas esperado es de 15,000 en los cuatro meses como mínimo que se encuentra disponible para ser consultada y con objetivos de hacer nuevas publicidades cada vez mejores de este tipo que sean contempladas por un 20% adicional de visitantes en general.

Tipo3:

Mes1: Precio de suscripción más Cuota uno.

Mes2, Mes3, Mes4, Mes5, Mes6: Cuota por mes del costo de la publicidad.

Mes6, Mes7, Mes8; Mes9, Mes10, Mes11: Mantenimiento de la publicidad implantada.

Mes12: Mantenimiento de la publicidad implantada más cobro por las visitas totales realizadas a la publicación durante los seis meses por contrato.

La cantidad de visitas esperado es de 30,000 en los seis meses como mínimo que se encuentra disponible para ser consultada y con objetivos de hacer nuevas publicidades cada vez mejores de este tipo que sean contempladas por un 20% adicional de visitantes en general.

Resumen de cobros en la tabla siguiente según los códigos de la tabla anterior
Tabla 11.3. Costos en una línea de tiempo mensual.

Tabla 11.4. Lógica de cobros en meses

Cobros	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12
Tipo 1	A+C1	C2	D	D	D	D+G						
Tipo 2	A+C1	C2	C3	D	D	D	D+G					
Tipo 3	A+C1	C2	C3	C4	C5	C6	D	D	D	D	D	D+G

Fuente: propia

Elaboración: propia

De acuerdo a la demanda mensual por año Tabla 11.5

Tabla 11.5. Demanda anual de servicios

TIPO SERVICIO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL SERV	INCREMENTO ANUAL
Año 1	2	0	1	2	1	0	2	0	1	2	2	0	13	
Año 2	2	0	1	2	1	0	2	0	2	2	2	0	14	8%
Año 3	3	0	1	2	1	0	3	0	2	2	2	0	16	14%
	7	0	3	6	3	0	7	0	5	6	6	0	43	

Fuente: propia

Elaboración: propia

Con los costos a cobrar por cada servicio, se determina los resultados de ingreso en dólares americanos.

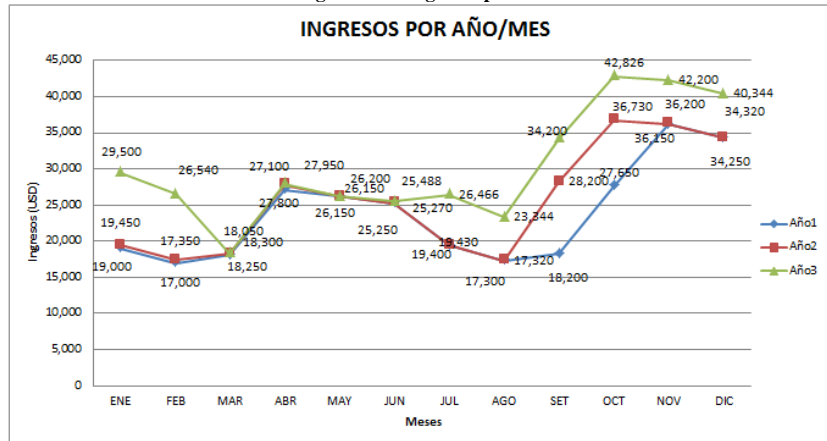
Tabla 11.6. Ingresos Anuales

	INGRESOS (USD)												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Año1	19,000	17,000	18,050	27,100	26,150	25,250	19,400	17,300	18,200	27,650	36,150	34,250	285,500
Año2	19,450	17,350	18,250	27,800	26,150	25,270	19,430	17,320	28,200	36,730	36,200	34,320	306,470
Año3	29,500	26,540	18,300	27,950	26,200	25,488	26,466	23,344	34,200	42,826	42,200	40,344	363,358
TOTAL	67,950	60,890	54,600	82,850	78,500	76,008	65,296	57,964	80,600	107,206	114,550	108,914	955,328

Fuente: propia

Elaboración: propia

Figura 11.1. Ingresos por año



Fuente: propia
Elaboración: propia

Al mostrar los resultados se puede observar gráficamente la estacionalidad de los ingresos como consecuencia de la demanda planificada en dos, tres y seis meses de desarrollo. El objetivo del servicio es entregar la publicidad a las empresas clientes antes de la campaña promocional de su marca, productos y servicios en venta.

11.5. Costos de Servicio

Los costos directos están conformados principalmente por las horas de los artistas diseñadores y programadores invertidas para la creación de la publicidad. Otros costos son los de software y almacenamiento de las aplicaciones de publicidad explicada en el capítulo IX del plan de operaciones en el desarrollo tecnológico de la cadena de valor.

En la tabla 11.7. se describe la distribución de los días que se necesita para la realización de la publicidad. Se puede observar que la mayor cantidad de horas está concentrada en los artistas creador de desarrollo y creador de ideas publicitarias para la programación y diseño de la aplicación de la publicidad en realidad aumentada. La realización del servicio se explica en el capítulo IX de operaciones.

Tabla 11.7. Días de artista por tipo de servicio

	N°	Costo x día (USD)	Tiempo por servicio Tipo 1	Tiempo por servicio Tipo 2	Tiempo por servicio Tipo 3	Costo por tipo de servicio		
						Costo (USD) por Servicio Tipo1	Costo (USD) por Servicio Tipo2	Costo (USD) por Servicio Tipo3
			(Días)	(Días)	(Días)	(Días)	(Días)	(Días)
Artista General	1	129.20	1.00	1.00	1.00	129.20	129.20	129.20
Artista Comercial	1	129.20	4.00	5.00	6.00	516.80	646.01	775.21
Artista de desarrollo TI	1	110.74	22.00	24.00	29.40	2,436.36	2,657.85	3,255.87
Artista Publicidad	1	110.74	22.00	26.00	33.50	2,436.36	2,879.34	3,709.92
						5,518.73	6,312.40	7,870.19
Artista creador de desarrollo	1	40.00	36.75	57.75	95.25	1,470.00	2,310.00	3,810.00
Artista creador de ideas publicitarias	1	40.00	26.25	34.25	41.25	1,050.00	1,370.00	1,650.00
Total personal						2,520.00	3,680.00	5,460.00
					Total USD	8,083.00	9,992.40	13,330.19

Fuente: propia

Elaboración: propia

La determinación detallada de los costos incorpora el sueldo bruto más gasto de EsSalud, compensación por tiempo de servicio (CTS) y gratificación. Estos cálculos se realizan en soles y se convierten al tipo de cambio en dólares. El detalle se describe en el ANEXO XVIII.

Dentro del servicio se incluye el costo de mesa de ayuda para atender posibles incidencias y atenciones a consultas.

Tabla 11.8. Costos de personal mesa de ayuda anual

	N°	Sueldo bruto cada persona	Sueldo bruto	Total gasto Anual (S/)	Total gasto Anual (USD)	Costo x día (S/)	Costo x día (USD)
Año 1							
Mesa de ayuda	2	1200	2,400	33,600.00	10,181.82	127.27	38.57
Año 2							
Mesa de ayuda	3	1200	3,600	50,400.00	15,272.73	190.91	57.85
Año 3							
Mesa de ayuda	4	1200	4,800	67,200.00	20,363.64	254.55	77.13

Fuente: propia

Elaboración: propia

Los costos de software y almacenamiento se describen en la tabla 11.9. definidas en el capítulo de operaciones.

Tabla 11.9. Costo de Software

Costo de Software	Costo (S/)	AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3		
		Cant	TOTAL (S/)	TOTAL (USD)	Cant	TOTAL (S/)	TOTAL (USD)	Cant	TOTAL (S/)	TOTAL (USD)
Vuforia	4063	1	4,063	1,231	1	4,063	1,231	1	4,063	1,231
Unity 3D	4901	2	9,802	2,970	2	9,802	2,970	2	9,802	2,970
Photoshop	1236	1	1,236	375	1	1,236	375	1	1,236	375
Illustrator CC	1236	1	1,236	375	1	1,236	375	1	1,236	375
TOTAL			16,337	4,951		16,337	4,951		16,337	4,951

Fuente: propia

Elaboración: propia

Tabla 11.10. Costo de Almacenamiento

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Costo de Almacenamiento	(USD)	(USD)	(USD)
Storage	262	262	262
Azure SQL Database	6,048	6,048	6,048
Soporte	0	0	0
TOTAL	6,310	6,310	6,310

Fuente: propia

Elaboración: propia

Al asignar los costos totales y los ingresos se determina los valores totalizados por año.

Tabla 11.11. Ingresos y Costos Directos anuales

	Año1	Año2	Año3
	(USD)	(USD)	(USD)
Ingresos	285,500.00	306,470.00	363,358.00
Costos			
Costo RRHH Servicio	116,225.51	124,264.24	145,633.17
Costo Mesa de ayuda	10,181.82	15,272.73	20,363.64
Costo de Software	4,950.61	4,950.61	4,950.61
Costo de almacenamiento	6,309.96	6,309.96	6,309.96
	137,667.89	150,797.54	177,257.37

Fuente: propia

Elaboración: propia

11.6. Depreciación y amortización

La depreciación se aplica a la mobiliaria de oficina, equipo de cómputo y software de oficina como activo y la amortización de licencias de software para desarrollo se

depreciará en 3 años según el reglamento de la Ley de impuesto a la renta para la pequeña empresa. (Bernal Roja, 2013)

Gastos:

Tabla 11.12. Mobiliario, equipo de cómputo y licencias de software

	Mobiliario (USD)	Equipo de cómputo y Software de oficina (USD)	Licencias para desarrollo (USD)
Gastos	2,514	22,404	14,852
Tiempo de Depreciación /Amortización (Años)	3	3	3

Fuente: propia

Elaboración: propia

Depreciación y amortización:

Tabla 11.13. Tiempo de depreciación y amortización

	AÑO 1 (USD)	AÑO 2 (USD)	AÑO 3 (USD)
Depreciación y amortizaciones	11,705	11,705	11,705
Depreciación mobiliaria	838	838	838
Depreciación cómputo y software	7,468	7,468	7,468
Amortización de licencias de software	4,951	4,951	4,951

Fuente: propia

Elaboración: propia

11.7. Gastos de administrativos y ventas

Los gastos administrativos y de ventas para los 3 años se describen en la tabla 11.14. Los detalles por mes se detallan en el ANEXO XIX

Tabla 11.14. Gastos Administrativos

GASTOS	AÑO 1 (USD)	AÑO 2 (USD)	AÑO 3 (USD)
Alquiler de oficina (92m2 Surco)	5,455	5,455	5,455
Teléfono fijo, cable e internet	909	909	909
Agua	364	364	364
Luz	1,455	1,455	1,455
Otros servicios y suministros de oficina	1,818	1,818	1,818
Mantenimiento de oficina (Tercerizado)	3,636	3,636	3,636
Mantenimiento de equipos	303	303	303
Servicio de seguridad (Tercerizado)	5,455	5,455	5,455
Derecho de dominio internet	30	30	30
Capacitación	0	970	1,818

Investigación y desarrollo	0	1,212	1,818
Servicio de contabilidad	152	152	152
GASTOS ADMINISTRATIVOS	19,576	21,697	23,212
Eventos	1,818	2,424	3,636
Hosting Empresarial (PHP + MySql + Correo Institucional(500 MB))	106	106	106
Anuncios en redes sociales	727	727	727
Anuncios en revistas especializadas	1,182	1,182	1,182
Gastos de representación	727	727	727
GASTOS DE VENTAS	4,561	5,167	6,379

Fuente: propia

Elaboración: propia

Para mantener una ventaja competitiva permanente y diferenciadora, la futura empresa necesita que los artistas sean capacitados, motivados a aprender nuevas tendencias tecnológicas e innovar es debido a ello por lo que la inversión para capacitación en el segundo y tercer año sea el 5% de la utilidad neta anual del año previo, tal como se indica en el capítulo VII sección 7.6.

En cuanto a investigación y desarrollo se invertirá el 5% de la utilidad neta del año anterior para el segundo y tercer año respectivamente.

Para la participación en eventos de tecnología, marketing y propios, se considera que la inversión será creciente en el segundo y tercer año de 30% y 50% aproximadamente sobre el año anterior. La idea es que los clientes nos conozcan y puedan demandar nuestros servicios de publicidad con realidad aumentada .

11.8. Capital de Trabajo

La determinación de capital de trabajo para inicio de operaciones se calculó con los costos de mano de obra, software, almacenamiento y gastos correspondientes al primer mes de apertura del negocio por no tener ingresos suficientes dado que los cobros se cancelan en el siguiente mes. El monto asciende a USD 20,000.

Para los siguientes periodos se ha calculado el capital de trabajo mediante el método del periodo de desfase teniendo como indicador el número de días hombre que se emplearon para realizar las aplicaciones por la demanda estimada.

11.9. Estructura de Financiamiento

La inversión inicial del proyecto asciende a USD 46,049, del cual USD 26,049 será financiado por aportes propios de los socios, mientras que la diferencia será financiada

mediante préstamo bancario por USD 20,000 con una TEA del 17.98 % brindada por el Banco Scotiabank para pequeñas empresas con cuotas fijas para los pagos. (Redacción SBS, 2018)

Se considera para la evaluación del proyecto los siguientes datos:

Tabla 11.15. Estructura de financiamiento

Tipo de cambio (Dólar)	3.3
Capital de Trabajo (USD)	20,000
Impuesto general a las ventas (IGV)	18%
Impuesto a la renta anual	29.50%
Impuesto a la renta mensual	2.18%
Tipo de empresa	Pequeña Empresa
Banco financiador	Scotiabank
Tasa interés anual préstamo (TEA)	17.98%
Tasa interés anual mensual	1.39%
Participación de colaboradores	8%
Costo de Oportunidad (COK)	30%

Fuente: propia

Elaboración: propia

La tasa de financiamiento a usar es 17.98% con el banco scotiabank, la cual es una tasa intermedia dentro de las alternativas que pueden ofrecer los bancos señalados en el ANEXO XVI.

El costo de oportunidad de los inversionistas (COK) para el escenario esperado es 30%, correspondiente a dejar de invertir en fondos mutuos en Fondos Sura SAF S.A.C (Miranda, 2018).

11.10. Resultados

Para el escenario esperado se obtiene el flujo de caja como se muestra en la tabla 11.16.:

Tabla 11.16. Flujos

Flujo de caja económico, financiamiento neto y flujo de caja financiero anual

RUBROS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	LIQUIDACION
INGRESOS					Valor de Rescate
- Ingresos por servicios		285,500	306,470	363,358	
Total Ingresos (USD)		285,500	306,470	363,358	
EGRESOS					
Inversión Total (USD)	46,049				8,687
- Mobiliario	3,645				1,006
- Equipo	19,202				7,681
- Software	3,202				
- Capital de trabajo	20,000	1,907.44	334.69	0	22,242
Costos (USD)		137,668	150,798	177,257	
Mano de obra directa		116,226	124,264	145,633	
Mesa de ayuda		10,182	15,273	20,364	
Software de desarrollo		4,951	4,951	4,951	
Almacenamiento		6,310	6,310	6,310	
Gastos (USD)		65,318	61,678	49,441	
Gastos de administración (HH)		41,182	35,663	22,274	
Gastos de ventas		4,561	5,167	6,379	
Gastos administrativos		19,576	20,848	20,788	
Pagos impuestos (USD)		33,728	42,067	50,537	
Participación de los trabajadores (USD)		5,253	6,252	9,760	
Impuesto a la renta (USD)		18,881	21,973	33,525	-2,132
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO (USD)	-46,049	24,652	23,702	42,838	6,554
FINANCIAMIENTO NETO					
+ Préstamos	20,000				0
- Amortización		5,600	6,606	7,794	
- Intereses TEA anual = 17.98%		3,596	2,589	1,401	
+ Escudo Fiscal (0.295 x i)		1,061	764	413	
FLUJO DE CAJA FINANCIERO (USD)	-26,049	14,395	13,743	33,229	6,554

Fuente: propia

Elaboración: propia

Tabla 11.17. Estado de Ganancias y Pérdidas

Estados de pérdidas y ganancias proyectados

RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
INGRESOS			
- Ingresos por servicios	285,500	306,470	363,358
Total Ingresos (USD)	285,500	306,470	363,358
COSTOS			
Costos mano Obra directa	116,226	124,264	145,633
Costo de mesa de ayuda	10,182	15,273	20,364
Costo software desarrollo	4,951	4,951	4,951
Costos almacenamiento	6,310	6,310	6,310
Total Costos (USD)	137,668	150,798	177,257
UTILIDAD BRUTA (USD)	147,832	155,672	186,101
GASTOS OPERATIVOS			
Gastos de administración (HH)	41,182	35,663	22,274
Gastos de Ventas	4,561	5,167	6,379
Gastos Administrativos	19,576	20,848	20,788
Depreciación y amortizaciones	13,257	13,257	13,257
Depreciación mobiliaria	838	838	838
Depreciación cómputo y software	7,468	7,468	7,468
Amortización software	4,951	4,951	4,951
Total gastos Operativos (USD)	78,575	74,935	62,698
UTILIDAD OPERATIVA (USD)	69,257	80,737	123,403
Gastos Financieros (intereses)	3,596	2,589	1,401
Utilidad antes de Impuestos (USD)	65,661	78,148	122,002
Participación de los Trabajadores Impuesto a la Renta (29.5%)	5,253	6,252	9,760
Utilidad Neta (USD)	USD 42,588	USD 50,687	USD 79,130

Fuente: propia

Elaboración: propia

Los resultados para valor presente neto, tasa interna de retorno, ratio de recuperación y periodo de recuperación se visualizan en la tabla 11.18.

Tabla 11.18. Resultados

VPNE	USD 6,437	VPNF	USD 8,280
TIRE	38.85%	TIRF	48.57%
B/C E	1.14	B/C F	1.32
Período Rec.	1.9 años	Período Rec.	1.8 años

Fuente: propia

Elaboración: propia

Se puede visualizar que el valor presente neto económico y financiero son USD 6,437 y USD 8,280 respectivamente, lo cual hace viable el proyecto en un escenario esperado.

Siendo la tasa retorno de inversión financiera (TIRF) 48.57%, mayor que la tasa de descuento de 30%; el indicador refuerza la aceptación del proyecto.

El B/C E, ratio valor actual del flujo económico sin considerar la inversión inicial entre la inversión inicial económico total indica que nuestra inversión reditúa 1.14 veces la inversión inicial.

El B/C F, ratio valor actual del flujo financiero sin considerar la inversión inicial entre la inversión inicial financiera total indica que nuestra inversión reditúa 1.32 veces la inversión inicial considerando los gastos financieros.

El periodo de recuperación es un poco más de un año, es decir rápidamente de se recupera la inversión.

La utilidad a lo largo de los 3 años es positiva indicando ganancias a favor para el periodo.

Tabla 11.19. Utilidad Neta

Utilidad Neta (USD)	USD 42,588	USD 50,687	USD 79,130
----------------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Fuente: propia

Elaboración: propia

11.11. Análisis de Escenarios

Para el análisis se ha considerado las siguientes variables para obtener los escenarios optimista y pesimista:

- La estructura de inversión inicial y capital de trabajo es la misma que el escenario esperado, dado que el software se necesita en cualquier escenario y el almacenamiento anual conforme baje en costos se ve compensado por la mayor demanda por lo que se considera constata a lo largo de los 3 años.
- Cantidad de servicios por cada uno de los 3 años varía en cada análisis.
- Inversión en gastos de capacitación, investigación y desarrollo, y eventos para publicidad varía.

- Tasa efectiva anual para el escenario es diferente en ambos escenarios.
- El porcentaje de participación de los trabajadores a asignarse parte de la utilidad que se adquiere en el ejercicio anterior en porcentaje diferente para cada escenario.
- El costo de oportunidad COK es similar en cada escenario en 30% correspondiente a dejar de invertir en fondos mutuos Scotia fondos estrategia Latam en dólares (Miranda, 2018).

11.11.1. Escenario Pesimista

Los servicios para este escenario se consideran para cada año en 13 en total, es decir no aumenta ni disminuye la demanda. Detalle de demanda ANEXO XX .

Tabla 11.20. Escenarios de servicios

	Número de servicios		
	Año 1	Año 2	Año 3
Tipo 1	7	7	7
Tipo 2	6	6	6
Tipo 3	0	0	0
Total	13	13	13

Fuente: propia

Elaboración: propia

Los gastos administrativos mantienen iguales a los del escenario esperado. En cuanto a los gastos en capacitación se invierte sólo el 2% en cada año sobre la utilidad neta del periodo anterior la cual consiste en movilidad para expo ferias y eventos de tecnología; y en investigación y desarrollo será de manera austera de autoaprendizaje. A continuación, tabla 11.21. resumen.

Tabla 11.21. Gasto de Capacitación, I+D

	AÑO 1 (USD)	AÑO 2 (USD)	AÑO 3 (USD)
Gasto	0.00	242	242

Fuente: propia

Elaboración: propia

El porcentaje de participación de trabajadores bajó de 8% a 4%.

Para este escenario, la tasa efectiva anual a considerar es de 21.73% brindado por el banco Mi Banco ante una negativa del banco Scotiabank que rechace la aprobación del crédito. Esta tasa es mayor a la del escenario esperado.

Otros datos financieros que se mantienen con respecto al escenario esperado son:

Tabla 11.22. Otros datos financieros

Tipo de cambio (Dólar)	3.3
Capital de Trabajo (USD)	20,000
Impuesto general a las ventas (IGV)	18%
Impuesto a la renta anual	29.50%
Impuesto a la renta mensual	2%
Tipo de empresa	Pequeña Empresa
Banco financiador	Mi Banco
Tasa interés anual préstamo (TEA)	21.73%
Tasa interés anual mensual	1.65%
Participación de colaboradores	5.0%
Costo de Oportunidad (COK)	30%
Incremento en capacitación año1	0%
Incremento en capacitación año2	2%
Incremento en capacitación año3	2%
Incremento en I+D+i año1	0%
Incremento en I+D+i año2	0%
Incremento en I+D+i año3	0%

Fuente: propia

Elaboración: propia

Los ingresos obtenidos en este escenario pesimista son con la demanda constante de cantidad de servicios en cada año:

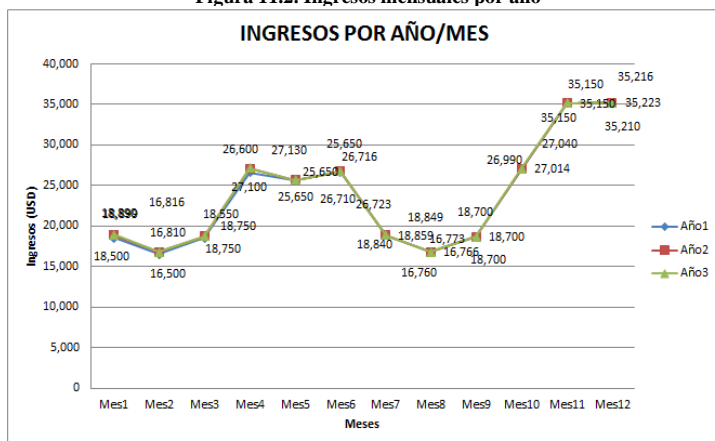
Tabla 11.23. Ingresos mensuales (USD) por año

Tabla 11.25: Ingresos mensuales (USD) por año													
	INGRESOS (USD)												
	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	
Año1	18,500	16,500	18,550	26,600	25,650	26,710	18,840	16,760	18,700	26,990	35,150	35,210	284,160
Año2	18,890	16,810	18,750	27,100	25,650	26,716	18,849	16,766	18,700	27,014	35,150	35,216	285,611
Año3	18,899	16,816	18,750	27,130	25,650	26,723	18,859	16,773	18,700	27,040	35,150	35,223	285,712
	56,289	50,126	56,050	80,830	76,950	80,149	56,548	50,299	56,100	81,044	105,450	105,649	

Fuente: propia

Elaboración: propia

Figura 11.2. Ingresos mensuales por año



Fuente: propia
Elaboración: propia

Los resultados obtenidos son:

Tabla 11.24. Resultados obtenidos

VPNE	USD 437	VPNF	USD 952
TIRE	30.70%	TIRF	32.71%
B/C E	1.01	B/C F	1.04
Período Rec.	1.8 años	Período Rec.	1.7 años

Fuente: propia
Elaboración: propia

Se puede visualizar que el valor presente neto económico (VPNE) y valor neto presente financiero (VPNF) son positivos y con montos de USD 437 y USD 952 respectivamente, lo cual hace viable el proyecto en un escenario pesimista.

Siendo la tasa retorno de inversión financiera (TIRF) 32.71%, mayor que la tasa de descuento de 30%, es posible aceptar el plan en este escenario; pero los indicadores de TIRF con VPNF no son muy alentadores dado que se recupera lo invertido sin mayores beneficios en el flujo de caja financiero .

El B/C E, ratio valor actual del flujo económico sin considerar la inversión inicial entre la inversión inicial económico total indica que solamente se recupera lo invertido.

El B/C F, ratio valor actual del flujo financiero sin considerar la inversión inicial entre la inversión inicial financiero total indica que solamente se recupera lo aportado considerando los gastos financieros.

El periodo de recuperación es mayor a 1.8 años, está dentro del periodo de análisis, es bueno; pero no a la dimensión del escenario esperado.

La utilidad a lo largo de los 3 años es positiva indicando ganancias a favor para el periodo. Es menos que el escenario esperado.

Tabla 11.25. Utilidad Neta

Utilidad Neta (USD)	USD 42,613	USD 41,724	USD 41,447
---------------------	------------	------------	------------

Fuente: propia

Elaboración: propia

Ver Flujo de Caja anual y Estado de ganancias y pérdidas escenario pesimista en el ANEXO XXI.

11.11.2. Escenario optimista

Para este escenario la demanda de servicios va de 14 a 18 servicios anuales, un escenario bastante optimista donde se cubre hasta 9 empresas como máximo (2 servicios por empresa). Detalle de demanda ANEXO XXII

Tabla 11. 26. Servicios

	Número de servicios		
	Año 1	Año 2	Año 3
Tipo 1	8	9	11
Tipo 2	6	6	6
Tipo 3	0	1	1
Total	14	16	18

Fuente: propia

Elaboración: propia

Los gastos administrativos y de ventas se mantienen iguales a los del escenario esperado. En cuanto a los gastos en capacitación en el segundo y tercer año se invertirá 7% de la utilidad neta del año anterior; por el lado de investigación y desarrollo será 10% anual. A continuación, tabla 11.27.

Tabla 11.27. Gasto de Capacitación, I+D

	AÑO 1 (USD)	AÑO 2 (USD)	AÑO 3 (USD)
Gastos	0.00	2,000	3212

Fuente: propia

Elaboración: propia

El porcentaje de participación de trabajadores cambió de 8% (conservador) a 10% (optimista) de la utilidad neta del año anterior.

Para este escenario la tasa efectiva anual es de 12.74% brindado por el Banco Continental. Una situación de escenario favorable para el proyecto.

Otros datos financieros que se mantienen con respecto al escenario esperado son:

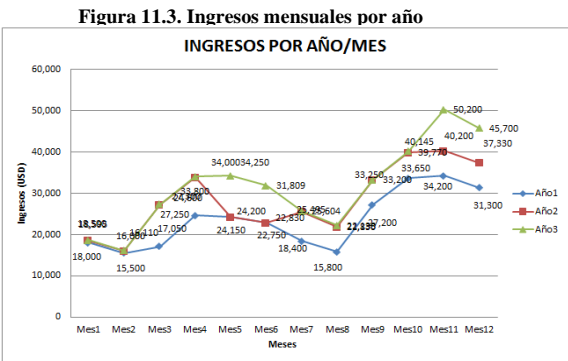
Tabla 11.28. Otros datos financieros	
Tipo de cambio (Dólar)	3.3
Capital de Trabajo (USD)	20,000
Impuesto general a las ventas (IGV)	18%
Impuesto a la renta anual	29.50%
Impuesto a la renta mensual	2%
Tipo de empresa	Pequeña Empresa
Banco financiador	Continental
Tasa interés anual préstamo (TEA)	12.74%
Tasa interés anual mensual	1.00%
Participación de colaboradores	10%
Costo de Oportunidad (COK)	30%
Incremento en capacitación año1	0%
Incremento en capacitación año2	7%
Incremento en capacitación año3	7%
Incremento en I+D+i año1	0%
Incremento en I+D+i año2	10%
Incremento en I+D+i año3	10%

Fuente: propia
Elaboración: propia

Los ingresos obtenidos para el escenario optimista que se indica en la tabla 11.29 son por la cantidad de servicios identificados en cada año.

Tabla 11.29. Ingresos mensuales (USD) por año												
INGRESOS (USD)												
	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12
Año1	18,000	15,500	17,050	24,600	24,150	22,750	18,400	15,800	27,200	33,650	34,200	31,300
Año2	18,500	16,000	27,250	33,800	24,200	22,830	25,495	21,830	33,200	39,770	40,200	37,330
Año3	18,595	16,110	27,300	34,000	34,250	31,809	25,604	22,138	33,250	40,145	50,200	45,700
	55,095	47,610	71,600	92,400	82,600	77,389	69,499	59,768	93,650	113,565	124,600	114,330

Fuente: propia
Elaboración: propia



Fuente: propia
Elaboración: propia

Los resultados obtenidos son:

Tabla 11.30. Resultados

VPNE	USD 22,087	VPNF	USD 25,751
TIRE	56.30%	TIRF	77.32%
B/C E	1.48	B/C F	1.99
Período Rec.	1.6 años	Período Rec.	1.4 años

Fuente: propia

Elaboración: propia

Se puede visualizar que el valor presente neto económico (VPNE) y valor presente neto financiero (VPNF) son positivos y con montos representativos de USD 22,087 y USD 25,751 respectivamente, lo cual hace viable el proyecto en un escenario esperado.

Siendo la tasa retorno de inversión financiera (TIRF) 56.32%, mucho mayor que la tasa de descuento de 30%; el indicador refuerza la aceptación del proyecto a pesar que el costo de oportunidad es elevado.

El B/C E, ratio valor actual del flujo económico sin considerar la inversión inicial entre la inversión inicial económico total indica que nuestra inversión reditúa 1.5 veces la inversión inicial.

El B/C F, ratio valor actual del flujo financiero sin considerar la inversión inicial entre la inversión inicial financiero total indica que nuestra inversión reditúa 1.9 veces la inversión inicial considerando los gastos financieros.

El periodo de recuperación es menor a 1.6 años, significando que se recupera alrededor de la mitad del tiempo del periodo de análisis.

La utilidad a lo largo de los 3 años es positiva, indicando ganancias a favor para el periodo.

Tabla 11.31. Utilidad neta

Utilidad Neta (USD)	USD 38,501	USD 64,861	USD 82,291
----------------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Fuente: propia

Elaboración: propia

Ver Flujo de Caja anual y Estado de ganancias y pérdidas escenario optimista en el ANEXO XXIII.

11.12. Conclusiones del capítulo

- Los ingresos están sustentados principalmente por la venta de las aplicaciones de publicidad con realidad aumentada.
- Los costos representativos para el servicio corresponden a las horas hombre de los artistas creadores de los aplicativos y diseñadores de la publicidad.
- Al modelar y estimar la demanda en base a la necesidad de las empresas por estacionalidad de eventos como el día de la madre, día del padre, fiestas patrias, día del niño, Halloween, navidad nos permite tener visibilidad para contratar recursos profesionales externos. En nuestro caso 8 artistas en total pueden cubrir el primer año y conforme aumente la demanda en el tercer año podemos cubrir con 10 artistas.
- Con un mercado de 35 empresas que contratarían el servicio podemos observar que en el escenario esperado se estima ofrecer 13, 14, 16 servicios en el año 1, 2 y 3 respectivamente, obteniendo valores favorables para recuperar la inversión y obtener beneficios económicos. El sustento de lo favorable del negocio se refleja en el valor presente neto financiero de USD 8,280 con tasa de retorno de inversión de alrededor de 48.57% mayor al costo de oportunidad de 30% de invertir en fondos mutuos.
- El escenario pesimista considera 13 servicios de publicidad por año, número límite mínimo. El valor presente neto financiero es de USD 952, una tasa de retorno de inversión de 32.71% a un costo de oportunidad de 30%. Indicador que no es un escenario muy favorable para invertir en esta situación. Ver ANEXO XXII.
- El escenario optimista nos brinda mayores beneficios con un análisis agresivo de 14, 16 y 18 servicios al año que se distribuyen de 7 a 9 empresas, dado que cada una demandaría 2 servicios por año. Este escenario representa la mejor rentabilidad para el negocio debido a la mayor demanda de servicios y al mostrar un valor actual neto financiero USD 25,751 y tasa interna de retorno financiera de 77.32%. mucho mayor al costo de oportunidad de 30% en el que los accionistas invertirían en préstamos.

CAPÍTULO XII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1. Conclusiones

- Se comprobó la existencia de la demanda que tienen las principales empresas del mercado limeño peruano por querer conectarse mejor con sus clientes, permitirles vivir experiencias distintas para lograr un efecto diferenciador ante la competencia. Esto se presenta como una oportunidad, en el mercado peruano, para ofrecer un servicio tecnológico innovador especializado y de gran impacto como lo es la publicidad con realidad aumentada.
- La sensación que puede generar la publicidad en las personas es subjetiva; sin embargo, si se orienta correctamente se puede establecer una conexión muy fuerte con la marca, producto o servicio.
- La realidad aumentada viene creciendo en uso, los dispositivos móviles están permitiendo que esta tecnología alcance a más personas. Por lo tanto, resulta atractivo iniciar un negocio que tome esta tecnología como medio de enlace entre las empresas y las personas.
- La publicidad con realidad aumentada no se encuentra difundida en el mercado limeño, a pesar de existir empresas que desarrollan juegos con realidad aumentada. Sin embargo, estas empresas tienden en aventurarse para ingresar al campo publicitario de manera apresurada, provocando en los clientes la sensación de inconformidad debido a la calidad de imágenes y elevados costos del producto final.
- En relación con los objetivos específicos del Capítulo I, luego del estudio de mercado se comprobó que la publicidad con realidad aumentada no se encuentra muy difundida en el mercado limeño. La encuesta realizada permitió corroborar la existencia de un alto nivel de aceptación por la aplicación con realidad aumentada para publicidad. Además, realizaremos un constante seguimiento del servicio que se está proporcionando para poder encontrar puntos de mejora o corrección de errores. También se pudo determinar que el sector de lanzamiento sería el de las empresas Top 2,000 del rubro productos de consumo y comercializadoras de Lima debido a su alta predisposición al uso de nuevas tecnologías e interés comprobado, según las encuestas, por el negocio planteado. Este lanzamiento se realizaría vía web y mediante eventos planificados para dar a conocer el servicio y establecer contacto con las empresas.

- Existe mercado para el negocio planteado y se han tomado supuestos necesarios para enfrentar entornos adversos. Los resultados económicos siguen siendo favorables en cada una de las situaciones, por lo tanto, se consolida y toma fuerza el plan de negocio para salir victorioso y rentable en el mercado local.
- Se puede concluir que el plan de negocio es viable por los siguientes motivos:
 - La aceptación del mercado según la encuesta realizada, el 59% de las empresas manifestó que probablemente contrataría nuestra solución de negocios.
 - Se pudo constatar que, actualmente, el sector que hemos elegido como nuestro segmento de cliente; es decir, el de productos de consumos y comercialización, no usa la tecnología de realidad aumentada como publicidad sino la tradicional, lo cual representa una gran oportunidad que podemos aprovechar para obtener una gran cantidad de clientes.
 - La Tasa de retorno de inversión financiera pesimista, esperado y optimista resultan atractivas con valores de 32.71%, 48.57%, 77.32% respectivamente en un periodo de 3 años con valores superiores al costo de oportunidad COK de 30% el cual garantiza la rentabilidad del proyecto.
 - Los valores actuales netos financieros de los escenarios pesimista, esperado y optimista son positivos alrededor de USD 952, USD 8,280, USD 25,751 dólares americanos en un periodo de 3 años, lo cual refuerza la garantía la rentabilidad del proyecto.
 - Se comprobó la factibilidad técnica debido a la masificación de internet y la penetración de los dispositivos móviles, los cuales van en aumento según estadísticas de prestigiosas empresas. Además, sacar el máximo beneficio de las diversas alternativas de infraestructuras tecnológicas en el mercado que garantizan el servicio las 24 horas, los 7 días de la semana, los 365 días del año.

12.2. Recomendaciones

- Se recomienda realizar el análisis del presente plan de negocio a las principales ciudades de América Latina para ir expandiendo el negocio. Este análisis deberá ser tan riguroso como el efectuado al mercado limeño. Se debe considerar un escalamiento proporcional conforme a la demanda del posible nuevo mercado.

- Se debe realizar el control y seguimiento periódicamente a través de los indicadores con el fin de cumplir los objetivos planteados en el plan estratégico.
- Se recomienda analizar y considerar la alternativa de servicio integral basado en alianzas con agencias de marketing y publicidad
- Se recomienda aumentar la inversión anualmente en investigación y desarrollo debido a que este pilar es importante para obtener mejoras y cambios que permiten diferenciarse de la competencia.
- Se recomienda también estar pendiente de los avances tecnológicos relacionados a la realidad aumentada, puesto que podrían incorporarse nuevos actores o dispositivos que complementen e intensifiquen las sensaciones hacia los clientes; por ejemplo, mediante el uso de guantes de realidad aumentada que transmitan la textura de determinados productos.
- Se debe realizar un continuo seguimiento al crecimiento de los segmentos de mercado, con la finalidad de poder ofrecer el servicio a otros tipos de negocio.
- Se recomienda adicionar a futuro el servicio de pago utilizando nuevas tecnologías como los abonos con selfies o biométricos, códigos QR o vía “contactless” (forma de pago sin contacto) que permita cerrar la experiencia de compra de los productos o servicios publicitados en nuestra aplicación.
- En el escenario que los inversionistas decidan continuar con el negocio luego de los 3 años, se recomienda tener claridad para la estrategia de financiamiento en cuanto a: La estrategia comercial para diversificará servicios y/o ampliará segmentos de clientes y/o ampliar los servicios fuera de Lima y Perú, tamaño de nichos de mercado, realizar un nuevo estudio de proyección para el negocio en los próximos años para ventas, costos, gastos, realizar simulaciones, negociar cotizaciones, tasas de interés, oportunidades de inversión en otro rubros, anticipar estudios de inversión por excedentes de capitales propios o financiación de terceros, repensar en el tamaño de la empresa futura, instalaciones y contrataciones futuras.

ANEXOS

I. Lista de empresas encuestadas

N°	RUC	Empresa	Nombre Completo	Cargo	Teléfono1	Teléfono2
1	20100108616	ADAMS S.A.	José Escate	Dpto. Marketing	2137070	
2	20347100316	ADIDAS PERU S.A.C.	Anónimo	Dpto. Marketing	7059500	7059508
3	20331061655	AJEPER S.A.	Patricia Vega	Dpto. Marketing	3133530	3711812
4	20100085063	AJINOMOTO DEL PERU S.A.	María Tapia	Dpto. Marketing	4706050	
5	20418140551	ALBIS S.A.	Silva Falconi	Dpto. Marketing	4116300	
6	20191308868	ARCOR DE PERU S.A.	Renato Reyes	Dpto. Marketing	7056100	4228088
7	20302629219	BOTICA TORRES DE LIMATAMBO S.A.C.	Silvia Falconi	Dpto. Marketing	6125030	2130760
8	20100067910	BRAEDT S.A.	Marco caverio	Encargado de Logistica	2011490	
9	20374412524	CALZADOS AZALEIA PERU S.A.	Anónimo	Dpto. Marketing	6408013	6193636
10	20514584789	CIA. NACIONAL DE CHOCOLATES DE PERU S.A.	Luis Heysen	Asistente Dpto. Marketing	6124040	6124056
11	20100919002	COLGATE-PALMOLIVE PERU S.A.	Derek Amaya	Asistente Dpto. Marketing	2137443	
12	20502257987	CORPORACION VEGA S.A.C.	Kenji Mann	Dpto. Marketing	5363990	
13	20504912851	CORPORACION WONG	Isabel Wong	Gerente de Publicidad y Promoción	6260000	
14	20536727524	Costeño Alimentos S.A.C	Avendaño Blas	Asistente Dpto. Marketing	4720909	4720414
15	20331066703	ECKERO PERÚ (Inkafarma)	Gary Borja	Dpto. Marketing	3159000	3367254
16	20100108705	EL S.A.	Joel Ascare	Dpto. Marketing	2137070	
17	20164486720	EMPRESA DE BIENES Y SERVICIOS PARA EL HOGAR S.A.C.	Anónimo	Dpto. Marketing	4154646	
18	20100199158	ESTILOS S.R.L.	Anónimo	Dpto. Marketing	3263036	
19	20508528656	GLOBAL ALIMENTOS S.A.C.	Jimena Coello	Asistente Dpto. Marketing	2212651	2212650
20	20100190797	GLORIA S.A.	Luis Guerrero	Dpto. Marketing	4707170	4709837
21	20467015347	HIPER DEPORTE S.A.C.	Anónimo	Dpto. Marketing	6170110	6170117
22	20508565934	HIPERMERCADOS TOTTUS S.A.	Anónimo	Dpto. Marketing	5139400	6161000
23	2053657858	HOMECENTERS PERUANOS S.A.	Daniel Muñiz	Dpto. Marketing	7001500	
24	20289907743	ILKO PERU S.A.C.	Pedro García	Asistente de Marketing	7154000	7154040

25	20100016681	IMPORTACIONES HIRAOKA S.A.C.	Anónimo	Dpto. Marketing	4288185	
26	20427799973	INVERSIONES RUBIN'S S.R.L.	Luis Horna	Asistente Dpto. Marketing	3496237	4279617
27	20100152941	KIMBERLY-CLARK PERU S.R.L.	Alexandra Sarria	Asistente Dpto. Marketing	6181800	6181873
28	20416414018	L'OREAL PERU S.A.	Anónimo	Dpto. Marketing	3727500	
29	20100095450	LAIVE S.A.	José Taipe	Asistente Dpto. Marketing	6187600	6187605
30	20293670600	MABE PERU S.A.	Anónimo	Dpto. Marketing	7005537	7005517
31	20112273922	MAESTRO PERU S.A.	Ángela Alvarez	Dpto. Marketing	6111900	2433614
32	20492092313	MAKRO SUPERMAYORISTA S.A.	Anónimo	Dpto. Marketing	6348000	6348097
33	20512002090	MIFARMA S.A.C.	Silvia Falconi	Dpto. Marketing	2130760	
34	20100035121	MOLITALIA S.A.	Gonzalo Calderón	Encargado Dpto. Marketing	5136262	7066262
35	20101796532	NATURA COSMETICOS S.A.	Anónimo	Dpto. Marketing	4401362	
36	20263322496	NESTLE PERU S.A.	José Bravo	Dpto. Marketing y Comunicaciones	4364040	
37	20467675436	OPTICAS GMO PERU S.A.C.	Anónimo	Dpto. Marketing	4404600	
38	20207770796	ORIFLAME PERU S.A.	Anónimo	Dpto. Marketing	3190960	3190950
39	20100093830	PANADERIA SAN JORGE S.A.	Ernesto Alarcón	Dpto. Marketing	2247771	3610330
40	20101031773	PERFUMERIAS UNIDAS S.A.	Anónimo	Dpto. Marketing	6144800	
41	20100052050	PERUFARMA S.A.	Sheyla Aliaga	Dpto. Marketing	7117000	7117068
42	20100078792	PRODUCTOS AVON S.A.	Anónimo	Dpto. Marketing	3172866	3172867
43	20100085225	QUIMICA SUIZA S.A.	Ricardo García	Dpto. Publicidad	2114000	
44	20378890161	RASH PERU S.A.C.	Vera Mogrovejo	Dpto. Marketing	2642600	
45	20138998780	RENZO COSTA S.A.C.	Alexandra Toledo	Analista Dpto. Marketing	336779	
46	20100128056	SAGA FALABELLA S.A.	Alejandro Barona	Secretario Dpto. Marketing	6161000	2116100
47	20300263578	SAMSUNG ELECTRONICS PERU S.A.C.	Anónimo	Dpto. Marketing	7114801	
48	20136974697	SOCIEDAD SUIZO PERUANA DE EMBUTIDOS S.A. o SUPEMSA	Juan Calderón	Gerente de Ventas	3590044	
49	20389230724	SODIMAC PERU S.A.	Ángela Álvarez	Dpto. Marketing	2119500	
50	20372706288	SONY PERU S.R.L.	Anónimo	Dpto. Marketing	6158000	6158018
51	20516261090	SUPERMERCADO CANDY S.A.C.	Rosa Delgado	Dpto. Marketing	2639510	
52	20100070970	SUPERMERCADOS PERUANOS S.A. - S.P.S.A.	Raúl Jiménez	Asistente Dpto. Marketing	6188000	
53	20100049181	TAI LOY S.A.	Anónimo	Dpto. Marketing	6193040	6193040

54	20374041011	TETRA PAK S.A.	Milenka Carrillo	Asistente Dpto. Marketing	3198800	3198821
55	20493020618	TIENDAS PERUANAS S.A.	Anónimo	Dpto. Marketing	6170800	
56	20337564373	TIENDAS POR DEPARTAMENTO RIPLEY S.A.	Milagros Sipan	Asistente Dpto. Compras	6115700	6115710
57	20501057682	TRADING FASHION LINE S.A.	Anónimo	Dpto. Marketing	3193000	4282508
58	20417531026	TRIATHLON S.A.C.	Anónimo	Dpto. Marketing	2217332	4245794
59	20100003946	UNILEVER ANDINA PERU S.A.	Ana María Ibu	Asistente Dpto. Marketing	4111600	(0800) 51950
60	20100113610	UNION DE CERVECERIAS PERUANAS BACKUS Y JOHNSTON S.A.A.	Anónimo	Dpto. Marketing	3113000	

Fuente: Elaboración propia.

II. Servicio de publicidad con realidad aumentada

ENCUESTA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO (Elaboración propia)

SITUACIÓN ACTUAL:

- 1 ¿Su empresa realiza publicidad con realidad aumentada (RA) O en forma tradicional?

- 1 Realidad Aumentada (RA)
2 En forma tradicional
3 Ambas

(Las preguntas 1,2,3,4 y 5 hacerlas para ambas si la respuesta anterior es opción 3)

- 2 ¿Cuál es la frecuencia de publicidad con o sin realidad aumentada?

	Con RA	Sin RA
1 Frecuencia	1	2
2 Semanal	1	2
3 Quincenal	1	2
4 Mensual	1	2
5 Bimensual	1	2
6 Trimestral	1	2
7 Semestral	1	2
8 Anual	1	2

- 3 ¿Cuál es el criterio que usa para publicar sus productos?

	Con RA	Sin RA
1 Productos nuevos	1	2
2 Productos en general	1	2
3 Productos con mayor	1	2

- 4 ¿Cuál es el criterio que usa para publicar su marca?

RA _____

Sin RA _____

- 5 ¿Cuál es el tiempo que demora en disponer una publicidad de sus productos y servicios aproximadamente?

	Con RA	Sin RA
1 De 1 a 10 días	1	2
2 De 10 a 30 días	1	2
3 De 30 a 60 días	1	2
4 De 60 a 90 días	1	2
5 Más de 90 días	1	2

- 6 ¿Qué cantidad de productos maneja su empresa?

1 Entre 1 y 10	1
2 Entre 10 y 100	2
3 Entre 100 y 1000	3
4 Entre 1000 y 5000	5
5 Más de 5000	6

margen		
4	Cualquier producto	1 2
5	No tengo idea	1 2

TERCERIZACION DEL SERVICIO PUBLICIDAD CONVENCIONAL

- 6 ¿Su empresa posee un área para la publicidad y marketing de sus productos y servicios o lo terceriza?

1 Si Terceriza
2 No Terceriza

- 7 (Si conto con un servicio tercerizado)
¿Qué empresa le brinda el servicio?

- 8 ¿Cuál sería la calificación del servicio prestado?

1 Excelente
2 Bueno
3 Malo
4 Pésimo

- 9 ¿Por qué califica al servicio prestado como...?
(mencionar respuesta de pregunta anterior)

- 10 ¿Qué cree que debe de mejorar los aspectos de la publicidad para ser más conocido sus productos y mejorar las ventas?

Opiniones Generales

- 11 ¿Qué cree que debe de mejorar los aspectos de la publicidad para mejorar su marca

Opiniones Generales

- 11a Que factores son determinantes para la selección de un proveedor en el servicio de publicidad. Enumere de 1 a 5 , siendo 5 el de mayor importancia y 1 el de menor importancia

		Nivel				
1	Trayectoria de la Empresa	1	2	3	4	5
2	Imagen	1	2	3	4	5
3	Servicio Post Venta	1	2	3	4	5
4	Innovadora	1	2	3	4	5
5	Respaldo Financiero	1	2	3	4	5

CONCEPTO (*Encuestador presentar tarjeta del Concepto del Servicio*)

EL SERVICIO

12 ¿Ha escuchado usted sobre la tecnología de realidad aumentada?:

- 1 *Si*
2 *No*

13 ¿Considera importante para su empresa realizar publicidad con realidad aumentada?

- 1 *Nada importante* 3 *Regularmente importante*
2 *Algo importante* 4 *Importante*
5 *Muy importante*

14 ¿Qué productos publicitaria con realidad aumentada?

15 ¿Cual es la frecuencia con que realizaría publicidad con realidad aumentada?

- 1 *1 vez al año*
2 *Semestralmente*
3 *Trimestralmente*
4 *Mensualmente*
Otro ¿Cual? _____

16 ¿Quien es la persona que evalúa en su empresa para contratar los servicios de publicidad?

14a Publicitaria su marca con Realidad aumentada?

- 1 *Si* 2 *No*

15 Coloque en orden de importancia las razones por las cuales la empresa tercerizaría la publicidad con Realidad aumentada. Enumere de 1 a 5 , siendo 5 el de mayor importancia y 1 el de menor importancia

	Nivel				
1 <i>Disminuir los costos de publicidad y marketing</i>	1	2	3	4	5
2 <i>Mejorar la calidad de la publicidad</i>	1	2	3	4	5

3	Agilidad para publicitar diferenciadamente de sus competidores	1	2	3	4	5
4	La empresa siempre esta con la innovación	1	2	3	4	5
	Otro ¿Cual?_____	1	2	3	4	5

17 ¿Qué aspecto le agradan más de este nuevo sistema para publicidad con realidad aumentada?

18 ¿Qué aspectos le desagradan más de este nuevo sistema para publicidad con realidad aumentada?

19 ¿Qué ventajas le encuentran a este nuevo sistema para publicidad con realidad aumentada?

**21 (Si mencionó respuesta 1 ó 2)
¿Por qué le encuentra Muy diferente o diferente?**

22 ¿Si el nuevo servicio de publicidad con realidad aumentada estuviera en el mercado que tan probable es que usted lo contratara?

- 1 Lo contrataria con toda seguridad
- 2 Creo que si lo contrataria
- 3 No sabria si contratarlo o no
- 4 Creo que no lo contrataria
- 5 No lo contrataria por nada

23 (En cualquier caso) ¿Por qué?

- 20 ¿Qué tan diferente encuentra a este nuevo sistema para publicidad con realidad aumentada?
- 1 *Muy diferente*
 - 2 *Diferente*
 - 3 *No muy diferente*

DATOS DE CONTROL

A Nombre de la Empresa

B Actividad económica

C Nombre del entrevistado

D Cargo del entrevistado

E Fecha y hora de entrevista

--	--	--

SERVICIO DE PUBLICIDAD CON REALIDAD AUMENTADA
ENCUESTA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO

SITUACIÓN ACTUAL:

1 ¿Su empresa realiza publicidad con realidad aumentada (RA) O en forma tradicional?

1 Realidad Aumentada (RA)
2 En forma tradicional
3 Ambas

(Las preguntas 1,2,3,4 y 5 hacerlas para ambas si la respuesta anterior es opción 3)

2 ¿Cuál es la frecuencia de publicidad con o sin realidad aumentada?

	Con RA	Sin RA
1 Frecuencia	1	2
2 Semanal	1	2
3 Quincenal	1	2
4 Mensual	1	2
5 Bimensual	1	2
6 Trimestral	1	2
7 Semestral	1	2
8 Anual	1	2

3 ¿Cuál es el criterio que usa para publicar sus productos?

	Con RA	Sin RA
1 Productos nuevos	1	2
2 Productos en general	1	2
3 Productos con mayor margen	1	2
4 Cualquier producto	1	2
5 No tengo idea	1	2

4 ¿Cuál es el criterio que usa para publicar su marca?

RA _____

Sin RA Productos Nuevos

5 ¿Cuál es el tiempo que demora en disponer una publicidad de sus productos y servicios aproximadamente?

	Con RA	Sin RA
1 De 1 a 10 días	1	2
2 De 10 a 30 días	1	2
3 De 30 a 60 días	1	2
4 De 60 a 90 días	1	2
5 Más de 90 días	1	2

6 ¿Qué cantidad de productos maneja su empresa?

	Con RA	Sin RA
1 Entre 1 y 10	1	2
2 Entre 10 y 100	1	2
3 Entre 100 y 1000	1	2
4 Entre 1000 y 5000	1	2
5 Más de 5000	1	2

TERCERIZACIÓN DEL SERVICIO PUBLICIDAD CONVENCIONAL

8 ¿Su empresa posee un área para la publicidad y marketing de sus productos y servicios o lo terceriza?

1 Si
2 No Terceriza

7 (Si conto con un servicio tercerizado) ¿Qué empresa le brinda el servicio?

Agencia Publicidad

8 ¿Cuál sería la calificación del servicio prestado?

1 Excelente
2 Bueno
3 Malo
4 Pésimo

9 ¿Por qué califica al servicio prestado como...? (registrar respuesta de pregunta anterior)

Por que cumple con los objetivos planteados

10 ¿Qué cree que debe de mejorar los aspectos de la publicidad para ser más conocido sus productos y mejorar las ventas?

Opciones Generales
Porque ayuda a publicitar los productos y servicios y ayuda a incrementar las ventas

11 ¿Qué cree que debe de mejorar los aspectos de la publicidad para mejorar su marca?

Opciones Generales
La calidad de las imágenes más con las visiones de la marca

11a ¿Qué factores son determinantes para la selección de un proveedor en el servicio de publicidad. Enumere de 1 a 5, siendo 5 el de mayor importancia y 1 el de menor importancia

	Nivel
1 Trayectoria de la Empresa	1 2 3 4 5
2 Imagen	1 2 3 4 5
3 Servicio Al Cliente	1 2 3 4 5
4 Innovación	1 2 3 4 5
5 Respaldo Financiero	1 2 3 4 5

CONCEPTO (Encuestador presentar tarjeta del Concepto del Servicio)

EL SERVICIO

12 ¿Ha escuchado usted sobre la tecnología de realidad aumentada?

1 Si
2 No

13 ¿Considera importante para su empresa realizar publicidad con realidad aumentada?

1 Nada importante
2 Algo importante
3 Regularmente importante
4 Importante
5 Muy importante

14 ¿Qué productos publicitaría con realidad aumentada?

La zona de Nuevos Productos para brindar experiencias (zonas de entretenimiento)

14a Publicitaría su marca con Realidad aumentada?

1 Si
2 No

15 Coloque en orden de importancia las razones por las cuales la empresa tercerizaría la publicidad con Realidad aumentada. Enumere de 1 a 5, siendo 5 el de mayor importancia y 1 el de menor importancia

	Nivel
1 Disminuir los costos de publicidad y marketing	1 2 3 4 5
2 Mejorar la calidad de la publicidad	1 2 3 4 5
3 Agilidad para publicar diferenciadamente de sus competidores	1 2 3 4 5
4 La empresa siempre está con la innovación	1 2 3 4 5
5 Otro ¿Cuál?	1 2 3 4 5

17 ¿Qué aspecto le agrada más de este nuevo sistema para publicidad con realidad aumentada?

La posibilidad de recibir el producto en los momentos imposibles

18 ¿Qué aspectos le desagradan más de este nuevo sistema para publicidad con realidad aumentada?

La calidad de las imágenes y la necesidad de disponer de un acceso a internet

19 ¿Qué ventajas le encuentran a este nuevo sistema para publicidad con realidad aumentada?

La posibilidad de brindar mayor información y contacto con el producto antes de adquirirlo

20 ¿Qué tan diferente encuentra a este nuevo sistema para publicidad con realidad aumentada?

1 Muy diferente

15 ¿Cuál es la frecuencia con que realizaría publicidad con realidad aumentada?

1 1 vez al año
2 Semestralmente
3 Trimestralmente
4 Mensualmente
5 Otro ¿Cuál?

16 ¿Quié es la persona que evalúa en su empresa para contratar los servicios de publicidad?

La Gerencia General en conjunto con el área de Marketing

21 (Si mencionó respuesta 1 ó 2) ¿Por qué le encuentra muy diferente o diferente?

Por la forma de publicidad y la posibilidad de explorar en mayor detalle los atributos

22 ¿Si el nuevo servicio de publicidad con realidad aumentada estuviera en el mercado que tan probable es que usted lo contratara?

1 Lo contrataría con toda seguridad
2 Creo que si lo contrataría
3 No sabría si lo contrataría o no
4 Creo que no lo contrataría
5 No lo contrataría por nada

23 (En cualquier caso) ¿Por qué?

Porque brindaría la posibilidad de mejorar la experiencia con el cliente

SERVICIO DE PUBLICIDAD CON REALIDAD AUMENTADA
ENCUESTA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO

SITUACIÓN ACTUAL:

- 1 ¿Su empresa realiza publicidad con realidad aumentada (RA) O en forma tradicional?
- 1 Realidad Aumentada (RA)
2 En forma tradicional
3 Ambas

(Las preguntas 1,2,3,4 y 5 hacerlas para ambas si la respuesta anterior es opción 3)

2 ¿Cuál es la frecuencia de publicidad con o sin realidad aumentada?

	Con RA	Sin RA
1 Frecuencia	1	2
2 Semanal	1	2
3 Quincenal	1	2
4 Mensual	1	2
5 Bimensual	1	2
6 Trimestral	1	2
7 Semestral	1	2
8 Anual	1	2

3 ¿Cuál es el criterio que usa para publicar sus productos?

	Con RA	Sin RA
1 Productos nuevos	1	2
2 Productos en general	1	2
3 Productos con mayor margen	1	2
4 Cualquier producto	1	2
5 No tengo idea	1	2

TERCERIZACIÓN DEL SERVICIO PUBLICIDAD CONVENCIONAL

- 6 ¿Su empresa posee un área para la publicidad y marketing de sus productos y servicios o lo terceriza?
- 1 Si Terceriza
2 No Terceriza

- 7 (Si conto con un servicio tercerizado)

¿Qué empresa le brinda el servicio?

Swim

- 8 ¿Cuál sería la calificación del servicio prestado?

- 1 Excelente
2 Bueno
3 Malo
4 Pésimo

- 9 ¿Por qué califica al servicio prestado como...? (mencionar respuesta de pregunta anterior)

esta en proceso de como interactua con la cia.

- 4 ¿Cuál es el criterio que usa para publicar su marca?

RA

Sin RA nuevos productos en el area de mercadotia

5 ¿Cuál es el tiempo que demora en disponer una publicidad de sus productos y servicios aproximadamente?

	Con RA	Sin RA
1 De 1 a 10 días	1	2
2 De 10 a 30 días	1	2
3 De 30 a 60 días	1	2
4 De 60 a 90 días	1	2
5 Más de 90 días	1	2

- 6 ¿Qué cantidad de productos maneja su empresa?

Entre 1 y 10	1
Entre 10 y 100	2
Entre 100 y 1000	3
Entre 1000 y 5000	4
Más de 5000	5

- 10 ¿Qué cree que debe de mejorar los aspectos de la publicidad para ser más conocido sus productos y mejorar las ventas?

Opiniones Generales

que sea mas innovador

- 11 ¿Qué cree que debe de mejorar los aspectos de la publicidad para mejorar su marca

Opiniones Generales

la innovacion y el uso de la tecnologia

- 11a Que factores son determinantes para la selección de un proveedor en el servicio de publicidad. Enumere de 1 a 5, siendo 5 el de mayor importancia y 1 el de menor importancia

	Nivel
1 Trayectoria de la Empresa	1 2 3 4 5
2 Imagen	1 2 3 4 5
3 Servicio Post Venta	1 2 3 4 5
4 Innovadore	1 2 3 4 5
5 Respaldo Financiero	1 2 3 4 5

CONCEPTO (Encuestador presentar tarjeta del Concepto del Servicio)

EL SERVICIO

- 12 ¿Ha escuchado usted sobre la tecnología de realidad aumentada?:

- 1 Si
2 No

- 13 ¿Considera importante para su empresa realizar publicidad con realidad aumentada?

- 1 Nada importante
2 Algo importante
3 Regularmente importante
4 Importante
5 Muy importante

- 14 ¿Qué productos publicitaria con realidad aumentada?

todo en la tienda

- 14a ¿Publicitaria su marca con Realidad aumentada?

- 1 Si
2 No

- 17 ¿Qué aspecto le agradan más de este nuevo sistema para publicidad con realidad aumentada?

la tecnologia es nueva

- 18 ¿Qué aspectos le desagradan más de este nuevo sistema para publicidad con realidad aumentada?

el medio ambiente

utiliza mas energia

- 19 ¿Qué ventajas le encuentran a este nuevo sistema para publicidad con realidad aumentada?

va tener nuevos clientes

- 20 ¿Qué tan diferente encuentra a este nuevo sistema para publicidad con realidad aumentada?

- 1 Muy diferente
2 Diferente
3 No muy diferente

DATOS DE CONTROL

- A Nombre de la Empresa

Eoga

- C Nombre del entrevistado

Dejardio Barona

- 15 Coloque en orden de importancia las razones por las cuales la empresa tercerizaría la publicidad con Realidad aumentada. Enumere de 1 a 5, siendo 5 el de mayor importancia y 1 el de menor importancia

	Nivel
1 Disminuir los costos de publicidad y marketing	1 2 3 4 5
2 Mejorar la calidad de la publicidad	1 2 3 4 5
3 Agilidad para publicar diferenciadamente de sus competidores	1 2 3 4 5
4 La empresa siempre esta con la innovación	1 2 3 4 5
Otro ¿Cual?	1 2 3 4 5

- 16 ¿Cuál es la frecuencia con que realizaría publicidad con realidad aumentada?

- 1 1 vez al año
2 Semestralmente
3 Trimestralmente
4 Mensualmente
Otro ¿Cual?

- 16 ¿Quién es la persona que evalúa en su empresa para contratar los servicios de publicidad?

Gerente Marketing

- 21 (Si mencionó respuesta 1 ó 2)

¿Por qué le encuentra Muy diferente o diferente?

se utiliza nueva tecnologia

tecnologia

- 22 ¿Si el nuevo servicio de publicidad con realidad aumentada estuviera en el mercado que tan probable es que usted lo contratara?

- 1 Lo contratara con toda seguridad
2 Creo que si lo contratara
3 No sabria si lo contrataria o no
4 Creo que no lo contrataria
5 No lo contratara por nada

- 23 (En cualquier caso) ¿Por qué?

se haria la atencion

y nuevos clientes

- B Actividad económica

comercializadora

- D Cargo del entrevistado

Secretario de Marketing

III. Características técnicas laptop

CARACTERISTICAS TECNICAS LAPTOP		
FORMATO	NOTEBOOK	
PANTALLA	12.5 PULG LED HD WIDE RESOLUCIÓN MAXIMA 1366 x 768	
CPU	INTEL CORE i5 7200U 2.50 GHZ CACHE L3 3 MB	
MEMORIA	CAPACIDAD	8 GB
	TIPO	DDR4
DISCO DURO	CAPACIDAD	500 GB
	TIPO	SATA
	VELOCIDAD	7200 RPM
LECTOR DE MEMORIAS	MMC (MULTIMEDIA CARD)	
	SD (SECURE DIGITAL)	
	SD-HC (SECURE DIGITAL HC)	
	SDXC	
VIDEO	INDEPENDIENTE	NO
	MARCA	INTEL
	CHIPSET	INTEL HD GRAPHICS 620
	SALIDAS	HDMI
CONECTIVIDAD	WIRELESS	802.11AC
	BLUETOOTH	SI
INCORPORA	WEBCAM	SI
	LECTOR DE HUELLAS	SI
	TOUCHPAD	SI
PUERTOS	USB 3.1	2
	USB 3.1 TIPO C	1
	RJ45	1
	ALIMENTACIÓN	SI
BATERIA	NRO CELDAS	6
IDIOMA DE TECLADO	ESPAÑOL	
DIMENSIONES	LARGO	20.85 CM
	ANCHO	30.55 CM
	ALTO	2.03 CM
PESO	1.36 KG	
SISTEMA OPERATIVO	VERSION	WINDOWS 10 PRO 64 BITS
COMENTARIOS	POSEE TRUSTED PLATFORM MODULE (TPM)	
Costo	USD 1,230.77	

Fuente: deltron.com.pe

IV. Características técnica del equipo de computo

CARACTERÍSTICAS TÉCNICA DEL EQUIPO DE COMPUTO			
FORMATO	FACTOR DE FORMA	PC	
MARCA	LENOVO		
MODELO	THINKCENTRE M710q TINY		
SISTEMA OPERATIVO	VERSION WINDOWS 10 PRO 64 BITS		
PROCESADOR	INTEL CORE i7 7700T 2.90 GHZ 8 MB L3 LGA1151 INTEL		
MEMORIA RAM	CAPACIDAD	8 GB	
	TIPO	DDR4	
CHIPSET	MODELO	INTEL B250	
ALMACENAMIENTO	DISCO DURO	CAPACIDAD	1 TB
		VELOCIDAD	7200 RPM
		INTERFAZ / VELOCIDAD	SATA 6.0 Gb/s
TARJETAS INTEGRADAS	VIDEO	INTEL HD GRAPHICS 630	
PUERTOS	POSTERIOR	VIDEO DB-15	1
		DISPLAY PORT	2
		USB 3.1	4
		RJ-45	1
	FRONTAL	USB 3.1 GEN 1	2
VOLTAJE DE ALIMENTACION	POTENCIA (W)	65 W	
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS ORDENADOR	DIMENSIONES (CM)	ALTO	3.45 CM
		ANCHO	17.90 CM
		PROFUNDIDAD	18.29 CM
	PESO (KG)	1.3 KG	
TECLADO	IDIOMA	ESPAÑOL	
	INTERFAZ	USB	
MOUSE	TIPO	OPTICO	
	2 BOTONES + RUEDA		
	INTERFAZ	USB	
MONITOR			
PANTALLA	TAMAÑO	19.5 PULG	
	TIPO	IPS	
	PROPORCION	WIDE	
	RESOLUCION MAX	1440 x 900	
ENTRADAS / SALIDAS	D-SUB VGA (15 PINES)		
Costo	USD 1,261.54		

Fuente: deltron.com.pe

V. Características técnica del Access Point

CARACTERISTICAS TECNICA DEL ACCESS POINT		
MARCA	D-LINK	
MODELO	DAP-2360	
PUERTOS	1 x 10/100/1000 BASE-TX	
ESTANDAR	IEEE 802.11b	
	IEEE 802.11g	
	IEEE 802.11n Draft	
SEGURIDAD	64/128-BIT WEP DATA ENCRYPTION	
	WPA-PERSONAL O ENTERPRISE	
	WPA2-PERSONAL O ENTERPRISE	
	WPA2 PSK/AES OVER WDS	
	CONTROL DE ACCESO DE DIRECCIÓN MAC	
	FUNCIÓN DE DESHABILITAR SSID BROADCAST	
	ROGUE AP DETECTION	
	IEEE.802.1X	
ESPECIFICACIONES ADICIONALES	ANTENA: 2 ANTENAS DIPOLO, GANANCIA 5dBi@2.4 GHz	
	POTENCIA MAXIMA TRANSMISION SALIDA: 26 dBm @ 2.4 GHz	
VOLTAJE DE ALIMENTACION	ADAPTADOR DE ENERGIA EXTERNO DE AC a DC	
	5VDC / 2.5A	
	48VDC +/- 10% PARA POE	
CONTENIDO	2 ANTENAS 2.4GHZ	
	DRIVER (CD)	
	ADAPTADOR DC	
	GUIA DE USUARIO	
	MANUAL	
	PLACA MONTAJE PARA EL MURO	
	TORNILLOS	
CARACTERISTICAS FISICAS	DIMENSIONES (CM)	16.6 x 18.8 x 3.7
	PESO (KG)	768g
Costo	USD 145	

VI. Características técnicas del switch

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SWITCH		
MARCA	CISCO	
MODELO	SG112-24	
NUMERO DE PARTE	SG112-24-NA	
PUERTOS	24 x RJ-45 GIGABIT ETHERNET	
	2 x MINI GBIC COMBINADOS GIGABIT ETHERNET	
ESTANDARES DE IEEE	IEEE 802.3 10BASE-T ETHERNET	
	IEEE 802.3u 100BASE-TX FAST ETHERNET	
	IEEE 802.3ab 1000BASE-T GIGABIT ETHERNET	
	IEEE 802.3z GIGABIT ETHERNET	
	IEEE 802.3x FLOW CONTROL	
	802.1p PRIORITY	
	ENERGY EFFICIENT ETHERNET	
RENDIMIENTO	35.7 MP/S	
ESPECIFICACIONES ADICIONALES	CAPACIDAD: HASTA 48 GB/S	
	MEMORIA: 128 MB	
	MEMORIA FLASH 128 MB	
VOLTAJE DE ALIMENTACION	AUTO VOLTAJE (110-220 VAC)	
CARACTERISTICA FISICAS	DIMENSIONES (CM)	27.94 x 4.45 x 17.00 CM
	PESO (KG)	2.3 KG
Costo	USD 221.35	

Fuente: deltron.com.pe

VII. Características técnicas de impresora multifuncional

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE IMPRESORA MULTIFUNCIONAL		
MARCA	HP	
MODELO	OFFICEJET PRO 7740	
NUMERO DE PARTE	G5J38A	
EQUIPO MULTIFUNCION	IMPRIME	
	ESCANEA	
	COPIA	
	FAX	
TECNOLOGIA DE IMPRESION	INYECCION TERMICA DE TINTA HP	
ESPECIFICACION IMPRESORA	RESOLUCION MAX COLOR:	4800 X 1200 DPI
	VELOCIDAD MAX COLOR:	ISO: 18 PPM
		BORRADOR HASTA 34 PPM
	VELOCIDAD MAX COLOR NEGRO:	ISO: HASTA 22 PPM
		BORRADOR: HASTA 34 PPM
ESPECIF ESCANER	RESOLUCION OPTICA:	1200 PPP
ESPECIF COPIADORA	VELOCIDAD MAXIMA COLOR:	31 CPM
	VELOCIDAD MAXIMA NEGRO:	33 CPM
	RESOLUCION MAXIMA:	600 PPP
	MAXIMO: HASTA 99 COPIAS	
	REDUCCION/AMPLIACION:	25 A 400%
ESPECIF FAX	VELOCIDAD:	4 SEG POR PAGINA
	MEMORIA:	HASTA 100 PAGINAS
CONECTIVIDAD	USB	2
	WiFi 802.11b/g/n	
	ETHERNET	
INCORPORA	PANTALLA: 2.65"	
	CLAMA PLANA ALIMENTADOR AUTOMATICO DE DOCUMENTOS. (ESCANER)	
	PROCESADOR: 1.2 GHz	

PLATAFORMA DE TRABAJO	MAC OS	OS X v10.11 El Capitan, OS X v10.10 Yosemite, OS X v10.9 Mavericks
	Windows 10, 8.1, 8, 7: 32 bits o 64 bits, Windows Vista: (solo 32 bits), Windows XP SP3 o superior (solo 32 bits):	
MEMORIA	ESTÁNDAR:	512 MB
	MAX HASTA:	512 MB
LENGUAJE DE IMPRESION	HP PCL 3 GUI, HP PCL 3 mejorado	
CAPACIDAD DE ENTRADA	BANDEJA PRINCIPAL:	250 HOJAS
	ALIMENTADOR AUTIMATICO DE 50 HOJAS	
CAPACIDAD DE SALIDA	150 HOJAS	
MEDIOS SOPORTADOS	HOJAS SIMPLES TAMAÑO	A3
		A4
		A5
		A6
		B5
VOLTAJE DE ALIMENTACION	AUTO VOLTAJE (110 - 220 VAC)	
CARACTERISTICAS FISICAS	DIMENSIONES (CM):	58.40 X 46.69 X 38.33 CM
Costo	USD 307.69	

Fuente: Deltron.com.pe

VIII. Etapas a seguir para la constitución de empresas

VIII – A. Formulario de Solicitud de Reserva de nombre de Persona Jurídica

**ANEXO 1: FORMULARIO**

SOLICITUD DE RESERVA DE NOMBRE DE PERSONA JURÍDICA

SEÑOR REGISTRADOR DEL REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS:

Yo, _____ identificado con:

DNI° ☐ CIP ☐ CE ☐ OTROS _____ N° _____

en mi calidad de (titular ☐ socio ☐ abogado ☐ notario ☐ representante ☐) domiciliado en _____, distrito de _____, Provincia de _____, ante Ud. con el debido respeto me presento y digo:

SOLICITUD DE RESERVA DE NOMBRE DE PERSONA JURÍDICA para:

Constitución ☐ Modificación de Estatuto ☐

Podrá indicar hasta 03 nombres y de forma opcional sus correspondientes abreviaturas tratándose de denominaciones.¹

Sólo se concederá la reserva de un nombre (completo o abreviado) de forma excluyente.

NOMBRE COMPLETO DE LA PERSONA JURÍDICA OBLIGATORIO	NOMBRE ABREVIADO DE LA PERSONA JURÍDICA OPCIONAL
1. _____	1. _____
2. _____	2. _____
3. _____	3. _____

TIPO DE PERSONA JURÍDICA: (Marque una opción)

☐ S.A. ☐ ASOCIACIÓN ☐ S.R.L. ☐ COMITÉ ☐ S. CIVIL

☐ S.A.C. ☐ E.I.R.L. ☐ COOPERATIVA ☐ OSB

☐ OTROS (precisar el tipo de persona jurídica) _____

NOMBRE (S) Y APELLIDOS DE TODOS LOS INTEGRANTES DE LA PERSONA JURÍDICA EN CONSTITUCIÓN O NOMBRE DE LA PERSONA JURÍDICA CONSTITUIDA EN CASO DE MODIFICACIÓN DE ESTATUTOS O NOMBRE DE LAS PERSONAS AUTORIZADAS PARA LA FORMALIZACIÓN (letra imprenta):

Lima, _____ de _____ del 20 ____

Firma del Solicitante

¹ También podrá solicitar la reserva de nombre ingresando a la página web www.sunarp.gob.pe servicios en línea, donde podrá indicar hasta cinco (5) nombres y de forma opcional sus abreviaturas tratándose de denominaciones.

 **PERU**
PROGRESO PARA TODOS

VIII – B. Modelo de ACTO CONSTITUTIVO DE SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA (sin directorio – con aporte en bienes dinerarios)

SEÑOR NOTARIO

SÍRVASE EXTENDER EN SU REGISTRO DE ESCRITURAS PÚBLICAS UNA CONSTITUCIÓN DE SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA, SIN MINUTA, DE CONFORMIDAD CON EL ARTICULO 58 LITERAL I) DEL D. LEG. N° 1049, DECRETO LEGISLATIVO DEL NOTARIADO, CONCORDADO CON EL DECRETO SUPREMO N° 007-2008-TR – TUO DE LA LEY DE PROMOCION DE LA COMPETITIVIDAD, FORMALIZACION Y DESARROLLO DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA Y DEL ACCESO AL EMPLEO DECENTE, LEY MYPE, QUE OTORGAN: HECOR OMAR TONG VICENTE DE NACIONALIDAD PERUANA, PROFESION INGENIERO DE SISTEMAS CON D.N.I. 099XXXXX9, ESTADO CIVIL SOLTERO; DANIEL MARTIN RODRIGUEZ MACAVILCA DE NACIONALIDAD PERUANA, PROFESION INGENIERO INFORMATICO CON D.N.I. 454XXX90, ESTADO CIVIL SOLTERO; LENNY ANTONIO RODRIGUEZ QUISPE, DE NACIONALIDAD PERUANA, PROFESION INGENIERO DE SISTEMAS CON D.N.I. 257XXXXX3, ESTADO CIVIL SOLTERO; PEDRO CHRISTIAN PIZARRO RUIZ, DE NACIONALIDAD PERUANA, PROFESION INGENIERO DE ESTADISTICO CON D.N.I. 453XXX22, ESTADO CIVIL SOLTERO; CARLOS ALBERTO VILLEGAS ANTONIO, DE NACIONALIDAD PERUANA, PROFESION INGENIERO DE SISTEMAS CON D.N.I. 432XXX21, ESTADO CIVIL SOLTERO, SEÑALANDO DOMICILIO COMUN PARA EFECTOS DE ESTE INSTRUMENTO EN: JR. COMANDANTE JIMENEZ NRO. 265, DISTRITO DE SURCO, PROVINCIA DE LIMA Y DEPARTAMENTO DE LIMA.

EN LOS TERMINOS SIGUIENTES:

PRIMERO. - POR EL PRESENTE PACTO SOCIAL, LOS OTORGANTES MANIFIESTAN SU LIBRE VOLUNTAD DE CONSTITUIR UNA SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA, BAJO LA DENOMINACION DE "LUPA SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA", PUDIENDO UTILIZAR LA ABREVIATURA DE "LUPA S.A.C."; SE OBLIGAN A EFECTUAR LOS APORTES PARA LA FORMACION DEL CAPITAL SOCIAL Y A FORMULAR EL CORRESPONDIENTE ESTATUTO.

SEGUNDO. - EL MONTO DEL CAPITAL DE LA SOCIEDAD ES DE S/. 20,000.00 (VEINTE MIL Y 00/100 EN NUEVOS SOLES) REPRESENTADO POR 20000 ACCIONES NOMINATIVAS DE UN VALOR NOMINAL DE S/1.00 CADA UNA, SUSCRITAS Y PAGADAS DE LA SIGUIENTE MANERA:

1. HECTOR OMAR TONG VICENTE, SUSCRIBE 4,000 ACCIONES NOMINATIVAS Y PAGAS S/. 4,000.00 MEDIANTE APORTES EN BIENES DINERARIOS.
2. DANIEL MARTIN RODRIGUEZ MACAVILCA, SUSCRIBE 4,000 ACCIONES NOMINATIVAS Y PAGA S/. 4,000.00 MEDIANTE APORTES EN BIENES DINERARIOS.
3. LENNY ANTONIO RODRIGUEZ QUISPE, SUSCRIBE 4,000 ACCIONES NOMINATIVAS Y PAGA S/. 4,000.00 MEDIANTE APORTES EN BIENES DINERARIOS.
4. PEDRO CHRISTIAN PEDRO RUIZ, SUSCRIBE 4,000 ACCIONES NOMINATIVAS Y PAGAS S/. 4,000.00 MEDIANTE APORTES EN BIENES DINERARIOS.
5. CARLOS ALBERTO VILLEGAS ANTONIO, SUSCRIBE 4,000 ACCIONES NOMINATIVAS Y PAGA S/. 4,000.00 MEDIANTE APORTES EN BIENES DINERARIOS.

EL CAPITAL SOCIAL SE ENCUENTRA TOTALMENTE SUSCRITO Y PAGADO

TERCERO. - LA SOCIEDAD SE REGISTRARÁ POR EL ESTATUTO SIGUIENTE Y EN TODO LO NO PREVISTO POR ESTE, SE ESTARÁ A LO DISPUESTO POR LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES – LEY 26887 – QUE EN ADELANTE SE LE DENOMINARÁ LA "LEY".

ESTATUTO

ARTICULO 1.- DENOMINACION-DURACION-DOMICILIO: LA SOCIEDAD SE DENOMINA: "LUPA SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA" PUDIENDO USAR LA ABREVIATURA "LUPA S.A.C.".

TIENE UNA DURACION INDETERMINADA, INICIA SUS OPERACIONES EN LA FECHA DE ESTE PACTO Y ADQUIERE PERSONALIDAD JURIDICA DESDE SU INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS DE.....

SU DOMICILIO ES LA PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA PUDIENDO ESTABLECER SUCURSALES U OFICINAS EN CUALQUIER LUGAR DEL PAIS O EN EL EXTRANJERO.

ARTICULO 2.- OBJETO SOCIAL: LA SOCIEDAD TIENE POR OBJETO DEDICARSE A: DESARROLLO DE SOFTWARE, DESARROLLO DE PAGINAS WEB, DISEÑO Y ANIMACIONES DE IMÁGENES, ANIMACIÓN DE OBJETOS TRIDIMENSIONALES.

SE ENTIENDEN INCLUIDOS EN EL OBJETO SOCIAL LOS ACTOS RELACIONADOS CON EL MISMO QUE COADYUVEN A LA REALIZACION DE SUS FINES. PARA CUMPLIR DICHO OBJETO, PODRA REALIZAR TODOS AQUELLOS ACTOS Y CONTRATOS QUE SEAN LICITOS, SIN RESTRICCION ALGUNA.

ARTÍCULO 3.- CAPITAL SOCIAL: EL MONTO DEL CAPITAL DE LA SOCIEDAD ES DE 20,000.00 (VEINTE MIL Y 00/100 EN NUEVOS SOLES) REPRESENTADO POR 20,000 ACCIONES NOMINATIVAS DE UN VALOR NOMINAL DE S/1.00 CADA UNA. EL CAPITAL SOCIAL SE ENCUENTRA TOTALMENTE SUSCRITO Y PAGADO.

ARTICULO 4.- TRANSFERENCIA Y ADQUISICION DE ACCIONES: LOS OTORGANTES ACUERDAN SUPRIMIR EL DERECHO DE PREFERENCIA PARA LA ADQUISICION DE ACCIONES, CONFORME A LO PREVISTO EN EL ULTIMO PARRAFO DEL ARTICULO 237° DE LA "LEY".

ARTICULO 5.- ORGANOS DE LA SOCIEDAD: LA SOCIEDAD QUE SE CONSTITUYE TIENE LOS SIGUIENTES ORGANOS:

LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS; Y

LA GERENCIA.

LA SOCIEDAD NO TENDRÁ DIRECTORIO.

ARTICULO 6.- JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS: LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS ES EL ORGANO SUPREMO DE LA SOCIEDAD. LOS ACCIONISTAS CONSTITUIDOS EN JUNTA GENERAL DEBIDAMENTE CONVOCADA, Y CON EL QUORUM CORRESPONDIENTE, DECIDEN POR LA MAYORIA QUE ESTABLECE LA "LEY" LOS ASUNTOS PROPIOS DE SU COMPETENCIA. TODOS LOS ACCIONISTAS INCLUSO LOS DISIDENTES Y LOS QUE NO HUBIERAN PARTICIPADO EN LA REUNION, ESTAN SOMETIDOS A LOS ACUERDOS ADOPTADOS POR LA JUNTA GENERAL. LA CONVOCATORIA A JUNTA DE ACCIONISTAS SE SUJETA A LO DISPUESTO EN EL ART. 245° DE LA "LEY".

EL ACCIONISTA PODRA HACERSE REPRESENTAR EN LAS REUNIONES DE JUNTA GENERAL POR MEDIO DE OTRO ACCIONISTA, SU CONYUGE, O ASCENDIENTE O DESCENDIENTE EN PRIMER GRADO, PUDIENDO EXTENDERSE LA REPRESENTACION A OTRAS PERSONAS.

ARTICULO 7.- JUNTAS NO PRESENCIALES: LA CELEBRACION DE JUNTAS NO PRESENCIALES SE SUJETA A LO DISPUESTO POR EL ARTICULO 246° DE LA "LEY".

ARTICULO 8.- LA GERENCIA: NO HABIENDO DIRECTORIO, TODAS LAS FUNCIONES ESTABLECIDAS EN LA "LEY" PARA ESTE ORGANO SOCIETARIO SERAN EJERCIDAS POR EL GERENTE GENERAL.

LA JUNTA GENERAL DE SOCIOS PUEDE DESIGNAR UNO O MÁS GERENTES SUS FACULTADES REMOCION Y RESPONSABILIDADES SE SUJETAN A LO DISPUESTO POR LOS ARTICULOS 185° AL 197° DE LA "LEY".

EL GERENTE GENERAL ESTA FACULTADO PARA LA EJECUCION DE TODO ACTO Y/O CONTRATO CORRESPONDIENTES AL OBJETO DE LA SOCIEDAD, PUDIENDO ASIMISMO REALIZAR LOS SIGUIENTES ACTOS:

1. DIRIGIR LAS OPERACIONES COMERCIALES Y ADMINISTRATIVAS.

REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE TODA CLASE DE AUTORIDADES. EN LO JUDICIAL GOZARA DE LAS FACULTADES SENALADAS EN LOS ARTICULOS 74, 75, 77 Y 436 DEL CODIGO PROCESAL CIVIL, ASI COMO LA FACULTAD DE REPRESENTACION PREVISTA EN EL ARTICULO 10 DE LA LEY 26636 Y DEMAS NORMAS CONEXAS Y COMPLEMENTARIAS; TENIENDO EN TODOS LOS CASOS FACULTAD DE DELEGACION O SUSTITUCION. ADEMAS, PODRA CELEBRAR CONCILIACION EXTRAJUDICIAL, PUDIENDO SUSCRIBIR EL ACTA CONCILIATORIA, GOZANDO DE LAS FACULTADES SENALADAS EN LAS DISPOSICIONES LEGALES QUE LO REGULAN. ADEMAS PODRA CONSTITUIR Y REPRESENTAR A LAS ASOCIACIONES QUE CREA CONVENIENTE Y DEMAS NORMAS CONEXAS Y COMPLEMENTARIAS.

- B. ADQUIRIR Y TRANSFERIR BAJO CUALQUIER TITULO; COMPRAR, VENDER, ARRENDAR, DONAR, DAR EN COMODATO, ADJUDICAR Y GRAVAR LOS BIENES DE LA SOCIEDAD SEAN MUEBLES O INMUEBLES, SUSCRIBIENDO LOS RESPECTIVOS DOCUMENTOS YA SEAN PRIVADOS O PUBLICOS. EN GENERAL PODRA CONSTITUIR GARANTIA HIPOTECARIA, MOBILIARIA Y DE CUALQUIER FORMA. PODRA CELEBRAR TODA CLASE DE CONTRATOS NOMINADOS E INNOMINADOS, INCLUSIVE LOS DE LEASING O ARRENDAMIENTO FINANCIERO, LEASE BACK, FACTORY Y/O UNDERWRITING, CONSORCIO, ASOCIACION EN PARTICIPACION Y CUALQUIER OTRO CONTRATO DE COLABORACION EMPRESARIAL, VINCULADOS CON EL OBJETO SOCIAL. ADEMAS PODRA SOMETER LAS CONTROVERSIAS A ARBITRAJE Y SUSCRIBIR LOS RESPECTIVOS CONVENIOS ARBITRALES.
- C. SOLICITAR, ADQUIRIR, TRANSFERIR REGISTROS DE PATENTE, MARCAS, NOMBRES COMERCIALES CONFORME A LEY, SUSCRIBIENDO CUALQUIER CLASE DE DOCUMENTOS VINCULADOS A LA PROPIEDAD INDUSTRIAL O INTELECTUAL.
- D. PARTICIPAR EN LICITACIONES, CONCURSOS PUBLICOS Y/O ADJUDICACIONES, SUSCRIBIENDO LOS RESPECTIVOS DOCUMENTOS, QUE CONLLEVE A LA REALIZACION DEL OBJETO SOCIAL.

EL GERENTE GENERAL PODRA REALIZAR TODOS LOS ACTOS NECESARIOS PARA LA ADMINISTRACION DE LA SOCIEDAD, SALVO LAS FACULTADES RESERVADAS A LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS.

ARTICULO 9.- MODIFICACION DEL ESTATUTO, AUMENTO Y REDUCCION DEL CAPITAL: LA MODIFICACION DEL PACTO SOCIAL, SE RIGE POR LOS ARTICULOS 198 Y 199 DE LA "LEY", ASI COMO EL AUMENTO Y REDUCCION DEL CAPITAL SOCIAL, SE SUJETA A LO DISPUESTO POR LOS ARTICULOS 201 AL 206 Y 215 AL 220, RESPECTIVAMENTE DE LA "LEY".

ARTICULO 10.- ESTADOS FINANCIEROS Y APLICACION DE UTILIDADES: SE RIGE POR LO DISPUESTO EN LOS ARTICULOS 40, 221 AL 233 DE LA "LEY".

ARTICULO 11.- DISOLUCION, LIQUIDACION Y EXTINCION: EN CUANTO A LA DISOLUCION, LIQUIDACION Y EXTINCION DE LA SOCIEDAD, SE SUJETA A LO DISPUESTO POR LOS ARTICULOS 407, 409, 410, 412, 413 A 422 DE LA "LEY".

CUARTO. - QUEDA DESIGNADO COMO GERENTE GENERAL: HECTOR OMAR TONG VICENTE CON D.N.I. 099XXXX9, CON DOMICILIO EN: JR. COMANDANTE JIMENEZ NRO. 265, DISTRITO SURCO, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

CLAUSULA ADICIONAL I.- SE DESIGNA COMO SUB-GERENTE DE LA SOCIEDAD A DANIEL MARTIN RODRIGUEZ MACAVILCA CON D.N.I. 45XXXX30, CON DOMICILIO EN: CALLE LOS ALAMOS NRO 396, DPTO 503, DISTRITO DE SAN ISIDRO, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA, QUIEN TENDRA LAS SIGUIENTES FACULTADES:

- REEMPLAZAR AL GERENTE EN CASO DE AUSENCIA
- INTERVENIR EN FORMA INDIVIDUAL O CONJUNTA CON EL GERENTE GENERAL, EN LOS CASOS PREVISTOS EN LOS INCISOS C, D, E Y F DEL ARTICULO 8 DEL ESTATUTO.

LIMA, DE DEL 2018.

VIII – C. Formulario 2119: Solicitud de Inscripción o comunicación de afectación de tributo

SUNAT FORMULARIO 2119	REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN AL RUC O COMUNICACIÓN DE AFECTACIÓN DE TRIBUTOS (Incluye Exoneraciones)	00000999 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">USO SUNAT</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">LOTE FOLIO</td> </tr> </table>	USO SUNAT	LOTE FOLIO
USO SUNAT				
LOTE FOLIO				
RUBRO I. INFORMACIÓN GENERAL				
TIPO DE SOLICITUD (Ver Tabla Anexo N° 1) INSCRIPCIÓN AFECTACIÓN DE TRIBUTOS	NÚMERO DE RUC	APELLIDOS Y NOMBRES O RAZÓN SOCIAL		
RUBRO II. DATOS GENERALES DEL CONTRIBUYENTE				
TIPO DE CONTRIBUYENTE (Ver Tabla Anexo N° 2)	CÓDIGO	TELEFONOS		
NOMBRE COMERCIAL	N° LICENCIA MUNICIPAL	CÓDIGO DE PROFESIÓN U OFICIO (Ver Tabla N° 11)		
ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL (Ver Tabla Anexo N° 1)	CÓDIGO CIU	FAX		
ACTIVIDADES ECONÓMICAS SECUNDARIAS (Ver Tabla Anexo N° 1)	CÓDIGO CIU	FECHA INICIO ACTIV. (DÍA, MES, AÑO)		
CORREO ELECTRÓNICO	CORREO ELECTRÓNICO	SIST. DE EMISIÓN DE COMPROB. DE PAGO (MARCAR CON "X") MANUAL COMPUTARIZADO		
CORREO ELECTRÓNICO	CORREO ELECTRÓNICO	SISTEMA DE CONTABILIDAD (MARCAR CON "X") MANUAL COMPUTARIZADO		
CORREO ELECTRÓNICO	CORREO ELECTRÓNICO	ACTIVIDAD DE COMERCIO EXTERIOR (MARCAR CON "X") EXPORTADOR IMPORTADOR		
RUBRO III. DOMICILIO FISCAL				
DEPARTAMENTO	PROVINCIA	USO SUNAT (Ver Tabla Anexo N° 3)		
DISTRITO	ZONA (Ver Tabla Anexo N° 3)	VÍA (Ver Tabla Anexo N° 3)		
TIPO	TIPO	NOMBRE		
Número Kilometro Manzana	Interior Dpto. Lote	OTRAS REFERENCIAS		
RUBRO IV. DATOS DE LA PERSONA NATURAL				
DOCUMENTO DE IDENTIDAD (Tabla 5) TIPO NÚMERO	FECHA DE NACIMIENTO O DECL. DE LA JESUS (DÍA, MES, AÑO)	SEXO (Tabla 6) NACIONALIDAD (Tabla 7) PAÍS DE PROCEDENCIA (Dib. si es extranjero) DOMICILIADO (Tabla 8)		
RUBRO V. DATOS DE LA EMPRESA				
FECHA DE INSCRIPCIÓN EN LOS RPP (DÍA, MES, AÑO)	PARTIDA REGISTRAL	TOMO O FICHA FOLIO ASIENTO ORIGEN DEL CAPITAL (Ver Tabla Anexo N° 9) PAÍS DE ORIGEN (Dib. si es extranjero)		
RUBRO VI. TRIBUTOS AFECTOS				
CÓDIGO (Ver Tabla Anexo N° 10)	AFECTACIÓN (MARCAR CON "X")	EXONERACIÓN (MARCAR CON "X")		
FECHA DESDE LA CUAL ESTÁ AFECTO O EXONERADO AL TRIBUTO	CÓDIGO (Ver Tabla Anexo N° 10)	AFECTACIÓN (MARCAR CON "X")		
DA MES AÑO	DA MES AÑO	EXONERACIÓN (MARCAR CON "X")		
DA MES AÑO	DA MES AÑO	FECHA DESDE LA CUAL ESTÁ AFECTO O EXONERADO AL TRIBUTO		
DA MES AÑO	DA MES AÑO	DA MES AÑO		
DA MES AÑO	DA MES AÑO	DA MES AÑO		
DA MES AÑO	DA MES AÑO	DA MES AÑO		
MARQUE CON "X", SI AUTORIZA O NO A OTRA PERSONA PARA LA PRESENTACIÓN DE ESTA DECLARACIÓN: SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>				
IDENTIFICACIÓN DE LA PERSONA AUTORIZADA				
DOCUMENTO DE IDENTIDAD APELLIDOS Y NOMBRES FIRMA	DECLARO BAJO JURAMENTO QUE LOS DATOS EXPRESAN LA VERDAD			
FIRMA DEL CONTRIBUYENTE O REPRESENTANTE LEGAL	APELLIDOS Y NOMBRES	CONSTANCIA DE RECEPCIÓN		

FORMULARIO GRATUITO – LEER INSTRUCCIONES AL DORSO

NO SE ACEPTAN BORRONES NI ENMIENDAS

[illegible]

Etapas a seguir para la constitución de empresas con personería jurídica

de la empresa, la demora es generalmente de un (01) día útil y la respuesta es vía correo electrónico.

Reserva de nombre S/. 18.00

Requisitos:

- a. Del Solicitante:
 - Documento de identidad.
 - Tipo de participación en el proceso de constitución o modificación del estatuto de la persona jurídica.
 - Correo electrónico.
 - Dirección completa
- b. Denominación completa, y si fuese el caso la denominación abreviada de la persona jurídica.
- c. Tipo de persona jurídica propuesta.
- d. Domicilio de la persona jurídica (ciudad).
- e. Integrantes: - Nombre Completo. - Documento de identidad

La vigencia de la Reserva de nombre es de 30 días calendarios, pasado ese tiempo ese nombre queda libre para la constitución de empresa de cualquier otro ciudadano.

Solo se podrá realizar el trámite de Constitución de empresa hasta antes de los cuatro (04) días útiles de la fecha de vencimiento de la reserva de nombre.

SEGUNDO PASO

2. Presentar dos (02) copias de DNI de los socios (actualizado, vigente y sin deuda en ONPE), si él o los socios son extranjeros presentar el Carné de Extranjería y/o Pasaporte con autorización para firmar contratos. En caso de que alguno de los socios sea casado(a), deberá adjuntar dos (02) copias del DNI del cónyuge.

No se aceptan DNI vencidos.

Entre cónyuges NO pueden ser socios porque forman parte de una sociedad conyugal (Artículo 315° Código Civil), salvo que se hayan casado bajo el régimen de separación de patrimonios.

3. En caso los intervinientes sean mayores de 70 años, deberá presentar Certificado Médico, expedido por Médico Geriatra o Psicólogo, expedido por MINSA (Ministerio de Salud) o ESSALUD que señale que la persona "ESTA EN PLENO USO DE SUS FACULTADES MENTALES".

4. Para la descripción de la actividad económica de la empresa, si el objeto social es muy extenso es recomendable presentarlo impreso y en USB para agilizar la atención (En MAC se desarrolla el acto constitutivo con una de las cuatro notarias afiliadas, que es designada según el horario que el cliente indique para la reunión).

- Mínimo S/. 1,000 (Mil Soles)
- Máximo S/. 28,800 (Veintiocho mil ochocientos Soles).

a) Bienes Muebles:

Deberá consignar marca, modelo, serie y valor de bien mediante una declaración Jurada simple, NO se aceptan vehículos, mercaderías o inmuebles. Si aporta en Bienes el (la) cónyuge deberán firmar la Escritura Pública.

b) Dinero

Deberá ser en efectivo, moneda nacional y se deberá depositar el aporte en el Banco de la Nación, en una cuenta transitoria, solo para efectos de constitución, previa elaboración del Certificado de Depósito (el formato se lo brindan dentro del Centro MAC). No se aceptan transferencias interbancarias.

2. Las modalidades empresariales son: E.I.R.L., S.R.L., S.A.C. ó S.A.
3. Los formatos de Declaración Jurada y Ficha de solicitud de constitución de empresa, serán entregadas al momento de realizar la reserva, los mismos que deberán estar debidamente llenados al momento de presentarse al Módulo de Atención, para efectuar el trámite de constitución.
4. La duración del trámite de constitución de empresa en el Centro Mac es de aproximadamente una semana, días más o días menos, dependiendo de los casos. La empresa se da como constituida cuando al último día le entregan su Escritura Pública y su inscripción registral de la empresa.

COSTOS APROXIMADOS:

- Búsqueda de Nombre: S/. 6.00 Soles.
- Reserva de Preferencia Registral: S/. 20.00.
- Servicios Notariales y Registrales: Entre S/. 250.00 a S/. 330.00.
- Costo Total de la Constitución de empresa: Ascende a un máximo de S/. 450.00.

IX. Modelo de contrato de servicios

....., Distrito de, Provincia de, Departamento de, a quien en adelante se le denominará **EL CONTRATISTA**, en los términos y condiciones siguientes:

BASE LEGAL:

Decreto Legislativo N° 295, Código Civil.

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

LA EMPRESA dedicada al desarrollo de software de aplicaciones requiere cubrir las necesidades de recursos humanos con el objeto de atender incrementos de la producción originados por la variación de la demanda en el mercado causado por [*Colocar la causa objetiva que sustente el incremento temporal e imprevisible del ritmo normal de la actividad productiva*]

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

Es objeto del presente, la contratación de servicios de **EL CONTRATISTA** a efectos que brinde el servicio de apoyo temporal en labores de desarrollo de proyectos de Tecnología de la Información en **LA EMPRESA**, conforme a los Términos de Referencia.

CLÁUSULA TERCERA: PLAZO

EL CONTRATISTA se obliga a prestar los servicios y realizar las actividades descritas en los Términos de Referencia, que forman parte integrante del presente contrato, a partir del día hasta

CLÁUSULA CUARTA: RETRIBUCIÓN ECONÓMICA

LA EMPRESA abonará a **EL CONTRATISTA** como retribución por la prestación de los servicios acordados en el presente contrato, la suma de S/. (..... y 00/100 Soles) incluidos los impuestos de Ley que correspondan y todo costo o gasto que incida en la ejecución del servicio.

El pago de la contraprestación por los servicios prestados será cancelado, en base al siguiente cronograma:

Primer Pago: S/. previa presentación del informe de actividades y/o entregables precisados en los Términos de Referencia.

Segundo Pago: S/. previa presentación del informe de actividades y/o entregables precisados en los Términos de Referencia.

órgano encargado cautelar el cumplimiento de la presente disposición.

CLÁUSULA QUINTA:

Para efectos del último pago de los honorarios, **EL CONTRATISTA** deberá presentar un reporte generado por su jefe inmediato indicando no tener ningún bien en su poder.

CLÁUSULA SEXTA: TÍTULOS DE PROPIEDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

Los títulos de propiedad, derechos de autor y todo otro tipo de derechos de cualquier naturaleza sobre cualquier material producido bajo las estipulaciones de este contrato son cedidos por el presente instrumento a **LA EMPRESA** en forma exclusiva y gratuita, sin generar retribución adicional a favor de **EL CONTRATISTA**.

La información obtenida por **EL CONTRATISTA** dentro del cumplimiento de sus obligaciones o proporcionada por **LA EMPRESA**, así como sus informes y toda clase de documentos que produzca, relacionados con la ejecución de sus labores serán confidenciales y de uso interno exclusivo, no pudiendo ser divulgados por **EL CONTRATISTA** a persona o entidad extraña, salvo expreso consentimiento escrito de **LA EMPRESA**.

CLÁUSULA SÉTIMA: SUSTENTACIÓN DE INFORMES

Para la procedencia de los pagos, **EL CONTRATISTA** deberá presentar un informe de las actividades realizadas durante cada periodo fijado para el pago.

Para efecto del último pago, se presentará un informe final que consolide las actividades ejecutadas al término del periodo contractual.

CLÁUSULA OCTAVA: SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO

El servicio materia del presente contrato de servicios estará bajo la supervisión de la Contraloría Regional Tumbes de **LA EMPRESA**, quien estará facultada a exigir a **EL CONTRATISTA** el cumplimiento de los términos del presente contrato.

CLÁUSULA NOVENA: NORMAS DE CONDUCTA Y DESEMPEÑO

EL CONTRATISTA deberá observar y cumplir las normas de conducta y desempeño de las labores encomendadas contenidas en la Directiva N° XXX-2018.

CLÁUSULA DÉCIMA: CUENTA BANCARIA

Los pagos a favor de **EL CONTRATISTA** serán depositados directamente por **LA EMPRESA**, en el Código de Cuenta Interbancaria N° del Banco

requerimiento que se efectúa deberá precisar con claridad qué parte del contrato quedaría resuelta si persistiera el incumplimiento. De no hacerse tal precisión se entenderá que la resolución será total en caso de persistir el incumplimiento.

2. Las partes podrán resolver el presente contrato de mutuo acuerdo por causas no atribuibles a ellas o, por caso fortuito o de fuerza mayor, generados por hechos extraordinarios e imprevisibles, ajenos a la voluntad o actuación de las partes. Las causas de fuerza mayor o caso fortuito serán invocadas por escrito detallando su naturaleza, comienzo, duración y consecuencias, acreditándolas fehaciente e indubitadamente con documento público.
3. Sin perjuicio de lo antes expuesto, las partes acuerdan que **LA EMPRESA** podrá resolver el presente contrato, sin expresión de causa, a partir del día siguiente de efectuada la correspondiente notificación de la comunicación cursada a **EL CONTRATISTA** sobre el particular; sin que ello implique el pago de suma adicional alguna a aquella que pueda corresponder a la parte proporcional de los servicios brindados hasta la fecha de la resolución.

CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA: CESIÓN

EL CONTRATISTA no podrá transferir parcial, ni totalmente las obligaciones contraídas en el presente Contrato, siendo de su entera responsabilidad la ejecución y cumplimiento de las obligaciones establecidas en el mismo.

Asimismo, **EL CONTRATISTA** bajo ninguna circunstancia podrá subcontratar con terceros total o parcialmente la prestación del servicio objeto del presente documento.

CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: RELACIÓN CONTRACTUAL

Por su modalidad, el presente contrato no implica relación laboral alguna, no encontrándose **EL CONTRATISTA** bajo la dependencia o subordinación de **LA EMPRESA**, por lo que su celebración no genera para **EL CONTRATISTA** ninguno de los beneficios previstos en la legislación laboral; de acuerdo a lo establecido en el artículo 1764° y siguientes del Código Civil aplicable.

CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA:

En todo lo no previsto por el presente contrato, se estará a las disposiciones laborales que regulan los contratos de trabajo sujeto a modalidad, contenidos en el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 728 aprobado por el Decreto Supremo N° 003-97-TR, Ley de Productividad y Competitividad Laboral.

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las partes acuerdan que cualquier controversia que surja desde la celebración del contrato "será resuelta mediante arbitraje de Derecho, conforme a las disposiciones de La Ley General de Arbitraje.

CLAUSULA DÉCIMO SEXTA: DOMICILIO

Las partes señalan como domicilio legal las direcciones que figuran en la introducción del presente contrato, lugar donde exclusivamente se entenderán válidamente cursadas las notificaciones de ley.

Los cambios domiciliarios que pudieran ocurrir, serán comunicados notarialmente al domicilio legal de la otra parte con cinco (05) días de anticipación.

CLÁUSULA DÉCIMO SÉTIMA: DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO

Forman parte integrante del presente contrato los siguientes documentos:

- Términos de Referencia del Servicio materia de contratación, aprobados por la unidad orgánica usuaria.
- La propuesta económica de **EL CONTRATISTA**.
- Toda declaración y/o documentación formulada o presentada por **EL CONTRATISTA** durante el procedimiento previo o en la ejecución del presente contrato.
-

En señal de conformidad, las partes suscriben el presente documento por triplicado, en Lima a días del mes de del 20.....

LA EMPRESA

EL CONTRATISTA

X. Modelo de términos de referencia
TERMINOS DE REFERENCIA

I.- OBJETO

**LA EMPRESA REQUIERE LA CONTRATACIÓN DE,
PARA REALIZAR LAS**

.....

II.- FINALIDAD PÚBLICA

La EMPRESA requiere la contratación de, para desarrollar proyectos de tecnología de la información, .

III.- DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

- Realizar los módulos de programación que le asignen el líder del proyecto.
- Informar periódicamente al líder del proyecto del avance y logro de los objetivos propuestos por LA EMPRESA.
- Orientar y apoyar a los usuarios finales asegurando el buen uso al momento de utilizar y/o solicitar el uso de los servicios y recursos informáticos que se le ha asignado.
- ["Se indican las actividades según el calendario de actividades del proyecto de desarrollo que tiene LA EMPRESA"].

IV.- ENTREGABLES

El proveedor del servicio deberá entregar en archivo físico y digital, conteniendo lo siguiente:

1er. Entregable. - Plazo máximo hasta el de del 20.....

- Informe de las actividades realizadas en el proyecto de tecnología de la información.
- ["Se indican las actividades según el calendario de actividades del proyecto de desarrollo que tiene LA EMPRESA"].

2do. Entregable. - Plazo máximo hasta el de del 20.....

- Informe de las actividades realizadas en el proyecto de tecnología de la información.
- ["Se indican las actividades según el calendario de actividades del proyecto de desarrollo que tiene LA EMPRESA"].

N Entregable. - Plazo máximo hasta el 20 de diciembre del 2017.

- Informe de las actividades realizadas en el proyecto de tecnología de la información.
- ["Se indican las actividades según el calendario de actividades del proyecto de desarrollo que tiene LA EMPRESA"].

V.- PERFIL DEL PERSONAL A CONTRATAR

- Ingeniero Titulado en Ingeniería de Sistemas e Ingeniería de Software.
- Conocimientos de lenguaje de programación JAVA.
- Conocimientos de lenguaje de programación Android y iOS
- Experiencia comprobada mínimo 5 años, en labores de desarrollo de software.
- Disponibilidad a tiempo completo.

VI.- DEPENDENCIA

Depende del Líder del proyecto.

VII.- CONTRAPRESTACIÓN ECONÓMICA

1er. Entregable. – S/..... (..... con 00/100 nuevos soles).

2do. Entregable. – S/..... (..... con 00/100 nuevos soles).

N. Entregable. – S/..... (..... con 00/100 nuevos soles).

VIII. PLAZO DE CONTRATACIÓN

Hasta días calendario

IX. PAGO

El pago se realizará al avance de actividades, previa presentación de la factura o recibo por honorarios y la correspondiente conformidad del servicio emitida por el líder del proyecto.

X.- DOCUMENTOS PARA TRAMITAR EL PAGO

- Conformidad del servicio emitida por el líder del proyecto.
- Recibo Por Honorarios (electrónico)
- Suspensión de 4ta. Categoría (si fuera el caso).
- Código de Cuenta Interbancaria (C.C.I.)

XI. Perfil - Jefe de proyecto

1.- Nombre del Puesto	Jefe de Proyecto
2.- Identificación del Puesto	
Reporta Directamente a	Gerente General
Reporta Funcionalmente a	Gerente General
3.- Misión del Puesto	
Gestionar y administrar el portafolio de proyectos informáticos, así como la gestión de la demanda de nuevos requerimientos, definiendo el alcance de los mismos, centralizando y coordinando con las áreas usuarias y especializadas su tratamiento.	
4.- Responsabilidades	
1. Formular y proponer al Gerente General, la política de TIC's, en armonía con la política de la Institución;	
2. Planificar y administrar los recursos de hardware y software, así como de telecomunicaciones que utiliza el Programa	
3. Elaborar y proponer las políticas, planes, proyectos, procedimientos y directivas de seguridad de la información y contingencias de los servicios informáticos.	
4. Promover la política de la empresa.	
5. Formular, adecuar e implementar normas, métodos y procedimientos técnicos a usarse en los sistemas de comunicaciones e informática en la Institución, controlando su cumplimiento.	
6. Brindar soporte tecnológico y administrar el mantenimiento preventivo y correctivo de los recursos de hardware, software y de telecomunicaciones que utiliza el Programa.	
7. Desarrollar sistemas y/o aplicativos informáticos que se requieran para el adecuado cumplimiento de las funciones de las Unidades del Programa.	
8. Definir e implementar mecanismos de seguridad de los sistemas de información.	
9. Implementar, mantener y actualizar los sistemas y/o aplicativos informáticos desarrollados para el cumplimiento de las funciones de su competencia y para el seguimiento y evaluación de la operación del Programa.	
10. Emitir opinión técnica en asuntos de su competencia sometidos a su consideración y absolver las consultas que se formulen al respecto.	
11. Ejecutar la habilitación, registro y baja de los operadores autorizados, en los sistemas informáticos y tecnológicos.	
12. Apoyar y determinar las especificaciones técnicas de los requerimientos con soporte tecnológico que requiere el Programa.	
13. Velar por el registro oportuno y consistente de datos e información en los aplicativos informáticos institucionales de su competencia.	
14. Otras que en el marco de su competencia le sean asignadas por la Gerencia General.	
5.- Conocimientos y Experiencia	
a) Formación	Ingeniero de Sistemas o Ingeniero de Software
b) Especialización	Maestro en Dirección Tecnología de la Información Certification Project Management Certificación Scrum Master
c) Otros Conocimientos Indispensable	
d) Idiomas	Inglés Intermedio
e) Manejo de Software	Java, Unity3D, Vuuforia, SDK Android y iOS
f) Experiencia en	Líder de proyectos en tecnología de la información.
g) Tiempo de experiencia mínima Requerida en puesto igual o similar (años)	2 años de experiencia comprobada como líder de proyectos en desarrollo de software.
h) Tiempo de experiencia mínima en puestos precedentes (años)	2 años de experiencia comprobada formando parte en proyectos de desarrollo de software. 2 años como analista en proyectos de desarrollo de software

XII. Perfil - Analista Programador

1.- Nombre del Puesto	Analista Programador
2.- Identificación del Puesto	
Reporta Directamente a	Jefe del Proyecto
Reporta Funcionalmente a	Jefe del Proyecto
3.- Misión del Puesto	
Construir prototipos. Colaborar en la elaboración de las pruebas funcionales, modelo de datos y en las validaciones con el usuario.	
4.- Responsabilidades	
1. Desarrollar software con un alto nivel de calidad, basado en informes de análisis o requerimientos de cambio, aplicando los estándares de la empresa, y cumpliendo los plazos establecidos. El principal lenguaje de programación es Unity3D, JAVA, C#, iOS y Android ;	
2. Analizar los requerimientos de software y desarrollarlos cumpliendo los estándares de desarrollo de la compañía y/o mejorarlos.	
3. Cumplir con los planes de proyectos y con los compromisos establecidos.	
4. Realizar evaluaciones de riesgo y vulnerabilidades sobre los componentes tecnológicos.	
5. Comprender los requerimientos de todos los interesados en el negocio, sus estrategias y metas	
6. Cumplir las normas internas de la empresa descritas en el reglamento interno de trabajo, de Seguridad y Salud en el Trabajo y en las políticas impartidas por la EMPRESA.	
7. Documentar el software desarrollado y mantenerla actualizada.	
8. Definir e implementar mecanismos de seguridad de los sistemas de información.	
9. Implementar, mantener y actualizar los sistemas y/o aplicativos informáticos desarrollados para el cumplimiento de las funciones de su competencia y para el seguimiento y evaluación de la operación del Programa.	
10. Velar por el registro oportuno y consistente de datos e información en los aplicativos informáticos institucionales de su competencia.	
12. Otras que en el marco de su competencia le sean asignadas por el Jefe de Proyecto.	
5.- Conocimientos y Experiencia	
a) Formación	Bachiller y/o titulado en Ingeniero de Sistemas y/ o afines.
b) Especialización	Especialización en gestión de proyectos.
c) Otros Conocimientos Indispensable	
d) Idiomas	Ingles Intermedio
e) Manejo de Software	Microsoft C#, SDK Android y iOS (indispensable y avanzado) Java MS SQL Server, MySQL
f) Experiencia en	2 años de experiencia como programador de proyectos.
g) Tiempo de experiencia mínima Requerida en puesto igual o similar (años)	1 año de experiencia comprobada como analista, programador en proyectos de software
h) Tiempo de experiencia mínima en puestos precedentes (años)	1 año de experiencia comprobada formando parte en proyectos de desarrollo de software. Disponibilidad para trabajar por proyecto 6 meses.

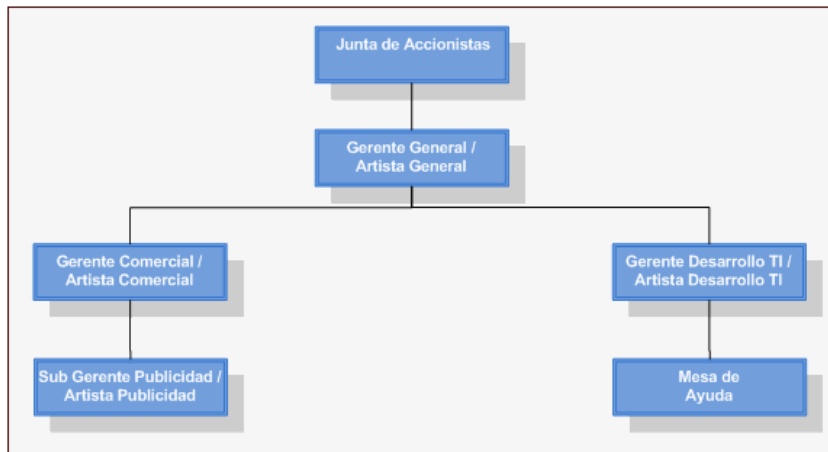
XIII. Perfil - Especialista

1.- Nombre del Puesto	Especialista
2.- Identificación del Puesto	
Reporta Directamente a	Jefe del Proyecto
Reporta Funcionalmente a	Jefe del Proyecto
3.- Misión del Puesto	
Especialista debe ajustar el plan de calidad definido por el departamento a las características propias del proyecto para establecer su plan de calidad. Definir, documentar y publicar el proceso de desarrollo a seguir.	
4.- Responsabilidades	
1. Influir en el trabajo de todos los roles involucrados en el proceso de desarrollo, controlar los resultados de las inspecciones y reuniones de equipo, garantizando que se mantenga actualizada la agenda del proyecto y que el producto obtenido esté libre de defectos;	
2. Responsabilidad de dictar las políticas de seguridad y protección que deberán seguirse en el diseño, implementación e implantación del sistema.	
3. Cumplir con los planes de proyectos y con los compromisos establecidos.	
4. Orientación a metas.	
5. Poseer conocimiento del sistema, habilidades para el diagnóstico y la solución de problemas.	
6. Dominar alguna metodología de desarrollo de software.	
7. Estar actualizado en las tendencias actuales de los estándares de calidad y métodos de mejora de procesos.	
8. Definir e implementar mecanismos de seguridad de los sistemas de información.	
9. Tener experiencia en el dominio de la ingeniería de software.	
10. Velar por el registro oportuno y consistente de datos e información en los aplicativos informáticos institucionales de su competencia.	
11. Otras que en el marco de su competencia le sean asignadas por el Jefe de Proyecto.	
5.- Conocimientos y Experiencia	
a) Formación	Titulado en Ingeniero de Sistemas y/ o informática.
b) Especialización	Especialización en gestión de proyectos. Experiencia en Auditoría de Sistemas Conocimiento de criptografía Conocimiento y experiencia en procesos de identificación de vulnerabilidades y respuesta a incidentes. Deseable contar con alguna certificación de seguridad como Security+, CEH, SSCP, etc
c) Otros Conocimientos Indispensable	Conocimiento de buenas prácticas de seguridad: ISO27001, ITIL, Cobit
d) Idiomas	Inglés Intermedio
e) Manejo de Software	Conocimiento técnico y experiencia en arquitecturas de red, bases de datos (MS SQL) y sistemas de operativos (MS Windows, Linux, iSeries). MS SQL Server
f) Experiencia en	2 años de experiencia como programador de proyectos.
g) Tiempo de experiencia mínima Requerida en puesto igual o similar (años)	2 año de experiencia comprobada como líder de proyectos de desarrollo de software
h) Tiempo de experiencia mínima en puestos precedentes (años)	1 año de experiencia comprobada formando parte en proyectos de desarrollo de software. Disponibilidad para trabajar por proyecto 6 meses.

XIV. Perfil - Diseñador

1.- Nombre del Puesto	Diseñador
2.- Identificación del Puesto	
Reporta Directamente a	Jefe del Proyecto
Reporta Funcionalmente a	Jefe del Proyecto
3.- Misión del Puesto	
El rol del diseñador debe definir las responsabilidades, operaciones, atributos y relaciones de una o varias las es y determinar cómo ajustarlas al ambiente de implementación.	
4.- Responsabilidades	
1. Influir en el trabajo de todos los roles involucrados en el proceso de desarrollo, controlar los resultados de las inspecciones y reuniones de equipo, garantizando que se mantenga actualizada la agenda del proyecto y que el producto obtenido esté libre de defectos;	
2. Técnicas de diseño de software, incluyendo técnicas de análisis y diseño orientado a objetos y UML.	
3. Comprender la arquitectura del sistema, como fue representada por el arquitecto.	
4. Generar un resumen de la evaluación de la prueba.	
5. Poseer habilidades de comunicación porque frecuentemente requiere hacer entrevistas a diseñadores, probadores y usuarios con el objetivo de generar una documentación correcta y útil.	
6. Generar el plan y el modelo de prueba, implementar los procedimientos de prueba, evaluar la envergadura y resultados de las pruebas.	
7. Estar actualizado en las tendencias actuales de los estándares de calidad y métodos de mejora de procesos.	
8. Es el rol responsable de la planificación, diseño, implementación y evaluación de la prueba,	
9. Tomar parte en la definición de requerimientos del producto final del proyecto.	
5.- Conocimientos y Experiencia	
a) Formación	Egresado de Ingeniero de Sistemas y/ o informática.
b) Especialización	Especialización en diseño y análisis.
c) Otros Conocimientos Indispensable	
d) Idiomas	Ingles Intermedio
e) Manejo de Software	Photoshop Illustrator Unity3D
f) Experiencia en	
g) Tiempo de experiencia mínima Requerida en puesto igual o similar (años)	1 año de experiencia comprobada como diseñador
h) Tiempo de experiencia mínima en puestos precedentes (años)	Disponibilidad inmediata.

XV. Organigrama de la empresa



XVI. Tasa de interés de promedio del sistema bancario

TASA DE INTERÉS PROMEDIO DEL SISTEMA BANCARIO

Tasas Activas Anuales de las Operaciones en Moneda Nacional Realizadas en los Últimos 30 Días Útiles Por Tipo de Crédito al 06/07/2018

Tasa Anual (%)	Continental	Comercio	Crédito	Financiero	BIF	Scotiabank	Citibank	Interbank	Mibanco	GMB	Falabella	Santander	Ripley	Azteca	Cencosud	ICBC	Promedio
Corporativos	3.66	3.00	4.13	5.05	5.52	3.85	4.86	4.09	-	5.12	-	5.36	-	-	-	4.30	4.13
Descuentos	4.61	-	4.77	5.50	4.63	3.85	-	6.15	-	7.00	-	7.47	-	-	-	-	5.72
Préstamos hasta 30 días	3.64	-	3.62	10.00	-	3.25	7.73	3.30	-	5.41	-	3.35	-	-	-	-	3.55
Préstamos de 31 a 90 días	3.40	3.00	3.95	4.25	4.75	3.19	5.56	3.60	-	4.63	-	4.14	-	-	-	4.00	3.75
Préstamos de 91 a 180 días	3.28	-	4.00	4.30	-	4.30	4.39	3.72	-	-	-	4.36	-	-	-	4.35	3.84
Préstamos de 181 a 360 días	3.13	-	-	-	-	3.20	-	-	-	-	-	8.50	-	-	-	-	3.26
Préstamos a más de 360 días	4.43	-	5.72	-	8.50	4.15	-	4.70	-	-	-	7.20	-	-	-	-	4.81
Grandes Empresas	6.31	7.08	6.06	8.62	7.33	5.05	5.13	6.60	-	8.19	-	6.88	-	-	-	-	6.35
Descuentos	8.33	7.58	4.43	8.13	7.69	5.32	-	6.71	-	7.41	-	7.29	-	-	-	-	6.18
Préstamos hasta 30 días	5.61	-	7.22	5.80	5.84	3.78	4.53	7.68	-	6.82	-	8.07	-	-	-	-	5.97
Préstamos de 31 a 90 días	6.42	3.40	6.73	7.64	6.11	5.62	7.01	6.38	-	8.73	-	6.62	-	-	-	-	6.62
Préstamos de 91 a 180 días	6.91	6.68	5.53	7.51	7.27	4.48	5.05	6.28	-	7.49	-	6.71	-	-	-	-	6.00
Préstamos de 181 a 360 días	6.32	3.00	7.93	10.47	7.67	3.66	-	8.06	-	7.90	-	7.36	-	-	-	-	7.89
Préstamos a más de 360 días	5.33	-	6.36	-	7.78	5.75	-	6.04	-	-	-	5.67	-	-	-	-	6.38
Medianas Empresas	3.54	12.01	3.51	8.10	7.57	10.05	4.73	8.63	15.50	6.79	-	7.12	-	-	-	-	3.30
Descuentos	12.16	12.22	6.55	8.35	8.11	3.26	-	8.03	-	8.98	-	7.83	-	-	-	-	8.35
Préstamos hasta 30 días	8.36	14.00	8.87	3.04	10.39	11.08	4.62	5.38	-	4.36	-	-	-	-	-	-	8.34
Préstamos de 31 a 90 días	10.48	12.57	3.66	8.14	3.32	7.64	4.80	3.31	17.62	6.59	-	6.70	-	-	-	-	3.29
Préstamos de 91 a 180 días	3.73	11.75	11.16	7.37	8.60	10.37	-	8.51	13.23	7.93	-	7.25	-	-	-	-	3.83
Préstamos de 181 a 360 días	8.63	3.00	8.73	3.37	10.63	11.16	-	6.55	17.02	7.84	-	-	-	-	-	-	8.81
Préstamos a más de 360 días	8.36	-	10.44	10.45	5.33	12.24	-	12.70	14.80	6.63	-	-	-	-	-	-	3.64
Pequeñas Empresas	14.46	15.00	14.27	21.20	12.85	17.53	-	16.12	22.36	15.10	-	-	-	-	-	-	18.78
Descuentos	17.12	-	7.33	11.55	11.44	13.36	-	10.02	-	-	-	-	-	-	-	-	11.28
Préstamos hasta 30 días	15.25	-	14.11	17.00	16.00	15.16	-	18.76	40.32	-	-	-	-	-	-	-	14.33
Préstamos de 31 a 90 días	15.32	-	7.38	21.48	12.91	14.73	-	16.08	30.18	10.00	-	-	-	-	-	-	12.77
Préstamos de 91 a 180 días	15.40	15.00	20.67	21.81	13.32	14.35	-	17.37	30.36	13.75	-	-	-	-	-	-	20.10
Préstamos de 181 a 360 días	16.31	-	8.04	21.36	11.77	17.83	-	15.37	25.78	-	-	-	-	-	-	-	22.84
Préstamos a más de 360 días	12.74	-	14.13	21.39	15.00	17.38	-	16.38	21.73	16.32	-	-	-	-	-	-	18.55
Microempresas	25.25	-	23.24	33.31	10.50	19.04	-	18.23	38.01	13.31	-	-	-	-	-	-	34.48
Tarjetas de Crédito	35.32	-	25.03	43.76	-	30.62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26.09
Descuentos	16.22	-	3.93	-	-	12.56	-	11.52	-	-	-	-	-	-	-	-	11.79
Préstamos Revolventes	-	-	-	-	10.50	-	-	13.22	-	-	-	-	-	-	-	-	17.45
Préstamos a cuota fija hasta 30 días	-	-	-	33.10	-	24.01	-	30.00	63.24	-	-	-	-	-	-	-	30.13
Préstamos a cuota fija de 31 a 90 días	14.88	-	5.52	32.66	-	11.69	-	20.00	57.81	-	-	-	-	-	-	-	36.04
Préstamos a cuota fija de 91 a 180 días	20.56	-	20.11	40.18	-	10.86	-	-	54.60	-	-	-	-	-	-	-	50.07
Préstamos a cuota fija de 181 a 360 días	16.33	-	27.36	43.28	-	6.88	-	28.00	44.66	-	-	-	-	-	-	-	44.33
Préstamos a cuota fija a más de 360 días	11.21	-	14.83	32.21	-	16.88	-	18.52	30.75	13.31	-	-	-	-	-	-	29.52
Consumo	37.44	16.56	31.58	40.78	19.35	26.43	-	42.47	52.66	31.61	53.09	-	65.89	143.76	81.54	-	41.60
Tarjetas de Crédito	50.38	21.53	37.47	41.48	###	30.62	-	45.59	-	34.63	53.10	-	73.58	150.75	81.54	-	47.53
Préstamos Revolventes	13.10	-	-	-	-	-	-	19.22	-	-	-	-	-	-	-	-	13.39
Préstamos no Revolventes para automóviles	10.85	-	11.43	8.39	11.05	9.34	-	11.08	-	-	10.43	-	-	-	-	-	11.00
Préstamos no Revolventes para libre disponibilidad hasta 360 días	5.02	14.53	73.06	24.43	19.27	9.20	-	18.18	65.83	11.61	14.03	-	45.11	151.05	-	-	46.07
Préstamos no Revolventes para libre disponibilidad a más de 360 días	16.32	16.53	15.42	33.81	15.88	15.35	-	19.77	41.74	14.98	12.93	-	28.54	159.05	-	-	20.05
Créditos pignoratícios	-	63.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63.26
Hipotecarios	6.93	10.00	7.14	3.30	8.35	7.13	-	7.11	15.02	8.35	-	-	-	-	-	-	7.29
Préstamos hipotecarios para vivienda	6.93	10.00	7.14	3.30	8.35	7.13	-	7.11	15.02	8.35	-	-	-	-	-	-	7.29

XVII. Inversión Inicial

Inmobiliario / Equipos de computo	Cant	Preciounit (S/.)	Subtotal (S/)	Sub total (USD)
Acces Point	2	495	990	300.00
Antivirus	14	455	6370	1930.30
Archivador	8	130	1040	315.15
Central telefónica / Teléfonos	1	2,000.00	2000	606.06
Extintor	4	70	280	84.85
Impresora	1	1000	1000	303.03
Laptop	14	4000	56000	16969.70
lucos e emergencia	6	75	450	136.36
Mesa de reunión - incluido sillas	1	400	400	121.21
Mesas rectangulares	5	200	1000	303.03
Mueble de Oficina (escritorio)/mueble computadora	6	300	1800	545.45
Mueble para Impresora / fax	1	100	100	30.30
Patch Panel	1	420	420	127.27
PC servidor de seguridad	1	4100	4100	1242.42
Pizarra acrílica 1.20 x 0.80	5	70	350	106.06
Project estándar 2016	2	2099	4198	1272.12
Rack de comunicaciones	1	700	700	212.12
Servicio de implementación de oficina	1	3000	3000	909.09
Silla de escritorio	4	40	160	48.48
Sillas	25	19.5	487.5	147.73
Sillas de visitas	8	30	240	72.73
Estantes para equipos/insumos/varios	6	120	720	218.18
Swicth	1	82	82	24.85
UPS/ Estabilizador de corriente	1	75	75	22.73
Total general			85962.50	26049.24

Fuente: Elaboración propia

XVIII. Costos de artistas por tipo de publicidad con realidad aumentada (Esperado)

														Costo por tipo de servicio		
	N°	Sueldo bruto cada persona	Sueldo bruto	Essalud 9%	CTS 12	Gratíf 6	Total gasto Anual (S/)	Total gasto Anual (USD)	Costo x día (S/)	Costo x día (USD)	Tiempo por servicio Tipo 1 (Días)	Tiempo por servicio Tipo 2 (Días)	Tiempo por servicio Tipo 3 (Días)	Costo (USD) por Servicio Tipo1 (Días)	Costo (USD) por Servicio Tipo2 (Días)	Costo (USD) por Servicio Tipo3 (Días)
Artista General	1	7000	7,000	630.00	583.33	1,166.67	112,560.00	34,109.09	426.36	129.20	1.00	1.00	1.00	129.20	129.20	129.20
Artista Comercial	1	7000	7,000	630.00	583.33	1,166.67	112,560.00	34,109.09	426.36	129.20	4.00	5.00	6.00	516.80	646.01	775.21
Artista de desarrollo TI	1	6000	6,000	540.00	500.00	1,000.00	96,480.00	29,236.36	365.45	110.74	22.00	24.00	29.40	2,436.36	2,657.85	3,255.87
Artista Publicidad	1	6000	6,000	540.00	500.00	1,000.00	96,480.00	29,236.36	365.45	110.74	22.00	26.00	33.50	2,436.36	2,879.34	3,709.92
			26,000.00	2,340.00	2,166.67	4,333.33	418,080.00	126,690.91						5,518.73	6,312.40	7,870.19
Artista creador de desarrollo	1								132.00	40.00	36.75	57.75	95.25	1,470.00	2,310.00	3,810.00
Artista creador de ideas publicitarias	1								132.00	40.00	26.25	34.25	41.25	1,050.00	1,370.00	1,650.00
Total personal			1,500.00	135.00	125.00	250.00	24,120.00	7,309.09						2,520.00	3,680.00	5,460.00
			21,500.00	1,935.00	1,791.67	3,583.33	345,720.00	104,763.64						Total USD 8,038.73	9,992.40	13,330.19

Fuente: Elaboración propia

XIX. Gastos administrativos por mes y de ventas (Esperado)

GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS (Escenario Esperado)														
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL (S/.)	TOTAL (USD)
AÑO 1														
GASTOS FIJOS														
Alquiler de oficina (92m2 Surco)	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	18,000	5,455
Teléfono fijo, cable e internet	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3,000	909
Agua	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200	364
Luz	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	4,800	1,455
Otros servicios y suministros de oficina	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6,000	1,818
Mantenimiento de oficina (Tercerizado)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	12,000	3,636
Mantenimiento de equipos						500						500	1,000	303
Servicio de seguridad (Tercerizado)	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	18,000	5,455
Derecho de dominio internet	100												100	30
Capacitación													0	0
Investigación y desarrollo													0	0
Servicio de contabilidad												500	500	152
GASTOS ADMINISTRATIVOS	5,350	5,250	5,250	5,250	5,250	5,750	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	6,250	64,600	19,576
Eventos			2,000			2,000			2,000				6,000	1,818
Hosting Empresarial (PHP + MySql + Correo Institucional(500 MB))	350												350	106
Anuncios en redes sociales	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,400	727
Anuncios en revistas especializadas												3,900	3,900	1,182
Gastos de representación												2,400	2,400	727
GASTOS DE VENTAS	550	200	2,200	200	200	2,200	200	200	2,200	200	200	6,500	15,050	4,561
Total S/	5,900	5,450	7,450	5,450	5,450	7,950	5,450	5,450	7,450	5,450	5,450	12,750	79,650	24,136
Total USD	1,788	1,652	2,258	1,652	1,652	2,409	1,652	1,652	2,258	1,652	1,652	3,864	24,136	

Fuente: Elaboración propia

GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS (Escenario Esperado)														
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL (S/.)	TOTAL (USD)
AÑO 2														
GASTOS FIJOS														
Alquiler de oficina (92m2 Surco)	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	18,000	5,455
Teléfono fijo, cable e internet	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3,000	909
Agua	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200	364
Luz	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	4,800	1,455
Otros servicios y suministros de oficina	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6,000	1,818
Mantenimiento de oficina (Tercerizado)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	12,000	3,636
Mantenimiento de equipos						500						500	1,000	303
Servicio de seguridad (Tercerizado)	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	18,000	5,455
Derecho de dominio internet	100												100	30
Capacitación			1,000						1,000				2,000	606
Investigación y desarrollo			1,000						1,000				2,000	606
Servicio de contabilidad												500	500	152
GASTOS ADMINISTRATIVOS	5,350	5,250	7,250	5,250	5,250	5,750	5,250	5,250	7,250	5,250	5,250	6,250	68,600	20,788
Eventos			2,000			2,000			2,000			2,000	8,000	2,424
Hosting Empresarial (PHP + MySql + Correo Institucional(500 MB))	350												350	106
Anuncios en redes sociales	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,400	727
Anuncios en revistas especializadas												3,900	3,900	1,182
Gastos de representación												2,400	2,400	727
GASTOS DE VENTAS	550	200	2,200	200	200	2,200	200	200	2,200	200	200	8,500	17,050	5,167
Total S/	5,900	5,450	9,450	5,450	5,450	7,950	5,450	5,450	9,450	5,450	5,450	14,750	85,650	25,955
Total USD	1,788	1,652	2,864	1,652	1,652	2,409	1,652	1,652	2,864	1,652	1,652	4,470	25,955	

Fuente: Elaboración propia

GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS (Escenario Esperado)														
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL (S/.)	TOTAL (USD)
AÑO 3														
GASTOS FIJOS														
Alquiler de oficina (92m2 Surco)	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	18,000	5,455
Teléfono fijo, cable e internet	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3,000	909
Agua	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200	364
Luz	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	4,800	1,455
Otros servicios y suministros de oficina	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6,000	1,818
Mantenimiento de oficina (Tercerizado)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	12,000	3,636
Mantenimiento de equipos						500						500	1,000	303
Servicio de seguridad (Tercerizado)	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	18,000	5,455
Derecho de dominio internet	100												100	30
Capacitación			3,000						3,000				6,000	1,818
Investigación y desarrollo			3,000						3,000				6,000	1,818
Servicio de contabilidad												500	500	152
GASTOS ADMINISTRATIVOS	5,350	5,250	11,250	5,250	5,250	5,750	5,250	5,250	11,250	5,250	5,250	6,250	76,600	23,212
Eventos			3,000			3,000			3,000			3,000	12,000	3,636
Hosting Empresarial (PHP + MySql + Correo Insitucional(500 MB))	350												350	106
Anuncios en redes sociales	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,400	727
Anuncios en revistas especializadas												3,900	3,900	1,182
Gastos de representación												2,400	2,400	727
GASTOS DE VENTAS	550	200	3,200	200	200	3,200	200	200	3,200	200	200	9,500	21,050	6,379
Total S/	5,900	5,450	14,450	5,450	5,450	8,950	5,450	5,450	14,450	5,450	5,450	15,750	97,650	29,591
Total USD	1,788	1,652	4,379	1,652	1,652	2,712	1,652	1,652	4,379	1,652	1,652	4,773	29,591	

Fuente: Elaboración propia

XX. Servicios por mes / tipo de servicio (Pesimista)

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

AÑO 1

SERVICIO	Tipo Serv	SERVICIOS												TOTAL SERV
Detalle	1	1		1		1		1		1		2		7
Detalle	2	1		2			1			2				6
Detalle	3													0
TOTAL		2	0	1	2	1	0	2	0	0	2	2	0	13

AÑO 2

SERVICIO	Tipo Serv	SERVICIOS												TOTAL SERV
Detalle	1	1		1		1		1		1		2		7
Detalle	2	1		2			1			2				6
Detalle	3													0
TOTAL		2	0	1	2	1	0	2	0	0	2	2	0	13

AÑO 3

SERVICIO	Tipo Serv	SERVICIOS												TOTAL SERV
Detalle	1	1		1		1		1		1		2		7
Detalle	2	1		2			1			2				6
Detalle	3													0
TOTAL		2	0	1	2	1	0	2	0	0	2	2	0	13

Total Anual y Mes

Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL SERV	INCREM ANUAL
1	2	0	1	2	1	0	2	0	1	2	2	0	13	
2	2	0	1	2	1	0	2	0	1	2	2	0	13	0%
3	2	0	1	2	1	0	2	0	1	2	2	0	13	0%
	6	0	3	6	3	0	6	0	3	6	6	0	39	

Fuente: Elaboración propia

XXI. Flujo de Caja Estado de G y P (Pesimista)

FLUJO DE CAJA ECONOMICO, FINANCIAMIENTO NETO Y FLUJO DE CAJA FINANCIERO

RUBROS	ANUAL				LIQUIDACION
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	
INGRESOS					Valor de Rescate
- Ingresos por servicios		284,160	285,611	285,712	
Total Ingresos (USD)		284,160	285,611	285,712	
EGRESOS					
Inversión Total (USD)	46,049				8,687
- Mobiliario	3,645				1,006
- Equipo	19,202				7,681
- Software	3,202				
- Capital de trabajo	20,000	0	0		20,000
Costos (USD)		137,668	137,668	137,668	
Mano de obra directa		116,226	116,226	116,226	
Mesa de ayuda		10,182	10,182	10,182	
Software de desarrollo		4,951	4,951	4,951	
Almacenamiento		6,310	6,310	6,310	
Gastos (USD)		64,033	64,276	64,276	
Gastos de administración (HH)		41,182	41,182	41,182	
Gastos de ventas		3,273	3,273	3,273	
Gastos administrativos		19,579	19,821	19,821	
Pagos impuestos (USD)		32,615	39,411	39,426	
Participación de los trabajadores (USD)		2,518	2,466	2,450	
Impuesto a la renta (USD)		19,113	18,394	17,857	-2,132
FLUJO DE CAJA ECONOMICO (USD)	-46,049	28,213	23,396	24,036	6,554
FINANCIAMIENTO NETO					
+ Préstamos	20,000				
- Amortización		5,407	6,582	8,012	0
- Intereses TEA mensual = 21.73%		4,346	3,171	1,741	
+ Escudo Fiscal (0.295 x i)		1,282	935	514	
FLUJO DE CAJA FINANCIERO (USD)	-26,049	17,178	12,708	13,769	6,554

Fuente: Elaboración propia

Tasa de Descuento COK		30%			
		VPNE	USD 437	VPNF	USD 952
		TIRE	30.70%	TIRF	32.71%
		B/C E	1.01	B/C F	1.04
		Período Rec.	1.8 años	Período Rec.	1.8 años
FLUJOS					
FLUJO ECONÓMICO		-USD 46,049	USD 28,213	USD 23,396	USD 24,036
FLUJO FINANCIERO		-USD 26,049	USD 17,178	USD 12,708	USD 13,769
VAC (C)		USD 46,049	VAB (B)	USD 46,486	Económico
VAC (C)		USD 26,049		USD 27,001	Financiero

Fuente: Elaboración propia

EFECTO TRIBUTARIO AL LIQUIDAR LOS ACTIVOS:					
	Valor Liquidación	Valor en Libros	Ganancia/ Pérdida	Impto. a la Renta	Pago/ Crédito
Equipos	7,681	0	7,681		
Muebles	1,006	1,458	-452		
			7,229	0.295	2,132

Fuente: Elaboración propia

ESTADOS DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADOS

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
INGRESOS			
- Ingresos por servicios			
Existencias	284,160	285,611	285,712
Total Ingresos (USD)	284,160	285,611	285,712
COSTOS			
Costos mano Obra directa	116,226	116,226	116,226
Costo de mesa de ayuda	10,182	10,182	10,182
Costo software desarrollo	4,951	4,951	4,951
Costos almacenamiento	6,310	6,310	6,310
Total Costos (USD)	137,668	137,668	137,668
UTILIDAD BRUTA (USD)	146,492	147,943	148,044
GASTOS OPERATIVOS			
Gastos de administración (HH)	41,182	41,182	41,182
Gastos de Ventas	5,167	7,106	7,833
Gastos Administrativos	19,579	21,579	22,791
Depreciación y amortizaciones	13,257	13,257	13,257
Depreciación mobiliario	838	838	838
Depreciación cómputo y software	7,468	7,468	7,468
Amortización software	4,951	4,951	4,951
Total gastos Operativos (USD)	79,184	83,124	85,063
UTILIDAD OPERATIVA (USD)	67,308	64,820	62,981
Gastos Financieros (intereses)	4,346	3,171	1,741
Utilidad antes de Impuestos (USD)	62,962	61,648	61,240
Participación de los Trabajadores	2,518	2,466	2,450
Impuesto a la Renta (29.5%)	17,831	17,459	17,343
Utilidad Neta (USD)	USD 42,613	USD 41,724	USD 41,447

Fuente: Elaboración propia

XXII. Servicios por mes / tipo de servicio (Optimista)

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

AÑO 1

SERVICIO	Tipo Serv	SERVICIOS											TOTAL SERV
Detalle	1	1		1		1		1		1		1	6
Detalle	2	1			2			1			2		6
Detalle	3	1						1					2
TOTAL		3	0	1	2	1	0	3	0	1	2	1	14

AÑO 2

SERVICIO	Tipo Serv	SERVICIOS											TOTAL SERV
Detalle	1	1		2		2		2		2		2	11
Detalle	2	2			2			2			2		8
Detalle	3	1						1					2
TOTAL		4	0	2	2	2	0	5	0	2	2	2	21

AÑO 3

SERVICIO	Tipo Serv	SERVICIOS											TOTAL SERV
Detalle	1	2		2		3		2		3		3	15
Detalle	2	2			4			2			4		12
Detalle	3	1						1					2
TOTAL		5	0	4	0	6	0	5	0	6	0	6	32

Total Anual y Mes

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL SERV	INCREM ANUAL
Año 1	2	0	1	2	1	0	2	0	2	2	2	0	14	
Año 2	2	0	2	2	1	0	3	0	2	2	2	0	16	14%
Año 3	2	0	2	2	2	0	3	0	2	2	3	0	18	13%
	6	0	5	6	4	0	8	0	6	6	7	0	48	

Fuente: Elaboración propia

XXIII. Flujo de Caja Estado de G y P (Optimista)

FLUJO DE CAJA ECONOMICO, FINANCIAMIENTO NETO Y FLUJO DE CAJA FINANCIERO ANUAL

RUBROS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	LIQUIDACIÓN
INGRESOS					Valor de Rescate
- Ingresos por servicios		282,600	340,405	379,101	
Total Ingresos (USD)		282,600	340,405	379,101	
EGRESOS					
Inversión Total (USD)	46,049				8,687
- Mobiliario	3,645				1,006
- Equipo	19,202				7,681
- Software	3,202				
- Capital de trabajo	20,000	3,632	447		24,078
Costos (USD)		145,707	172,166	193,335	
Mano de obra directa		124,264	145,633	161,711	
Mesa de ayuda		10,182	15,273	20,364	
Software de desarrollo		4,951	4,951	4,951	
Almacenamiento		6,310	6,310	6,310	
Gastos (USD)		60,408	50,959	41,861	
Gastos de administración (HH)		35,663	22,274	11,237	
Gastos de ventas		5,167	7,106	7,833	
Gastos administrativos		19,579	21,579	22,791	
Pagos impuestos (USD)		31,891	46,763	52,317	
Participación de los trabajadores (USD)		6,068	10,222	12,969	
Impuesto a la renta (USD)		18,582	17,989	17,624	-2,132
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO (USD)	-46,049	19,943	42,305	60,994	6,554
FINANCIAMIENTO NETO					
+ Préstamos	20,000				
- Amortización		5,885	6,635	7,480	0
- Intereses TEA mensual = 12.74%		2,548	1,798	953	
+ Escudo Fiscal (0.295 x i)		752	530	281	
FLUJO DE CAJA FINANCIERO (USD)	-26,049	10,759	33,341	52,280	6,554

Fuente: Elaboración propia

Tasa de Descuento COK		30%		
	VPNE	USD 22,087	VPNF	USD 25,751
	TIRE	56.30%	TIRF	77.32%
	B/C E	1.48	B/C F	1.99
	Período Rec.	1.6 años	Período Rec.	1.4 años

FLUJOS				
FLUJO ECONÓMICO	-USD 46,049	USD 19,943	USD 42,305	USD 60,994
FLUJO FINANCIERO	-USD 26,049	USD 10,759	USD 33,341	USD 52,280
VAC	USD 46,049	VAB	USD 68,136	Económico
VAC	USD 26,049	VAB	USD 51,801	Financiero

Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia

EFECTO TRIBUTARIO AL LIQUIDAR LOS ACTIVOS:					
	Valor Liquidación	Valor en Libros	Ganancia/ Pérdida	Impto. a la Renta	Pago/ Crédito
Equipos	7,681	0	7,681		
Muebles	1,006	1,458	-452		
			7,229	0.295	2,132

ESTADOS DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADOS

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
INGRESOS			
- Ingresos por servicios Existencias	282,600	340,405	379,101
Total Ingresos (USD)	282,600	340,405	379,101
COSTOS			
Costos mano Obra directa	124,264	145,633	161,711
Costo de mesa de ayuda	10,182	15,273	20,364
Costo software desarrollo	4,951	4,951	4,951
Costos almacenamiento	6,310	6,310	6,310
Total Costos (USD)	145,707	172,166	193,335
UTILIDAD BRUTA (USD)	136,893	168,239	185,766
GASTOS OPERATIVOS			
Gastos de administración (HH)	35,663	22,274	11,237
Gastos de Ventas	5,167	7,106	7,833
Gastos Administrativos	19,579	21,579	22,791
Depreciación y amortizaciones	13,257	13,257	13,257
Depreciación mobiliario	838	838	838
Depreciación cómputo y software	7,468	7,468	7,468
Amortización software	4,951	4,951	4,951
Total gastos Operativos (USD)	73,665	64,216	55,118
UTILIDAD OPERATIVA (USD)	63,228	104,023	130,648
Gastos Financieros (intereses)	2,548	1,798	953
Utilidad antes de impuestos (USD)	60,680	102,224	129,695
Participación de los Trabajadores	6,068	10,222	12,969
Impuesto a la Renta (29.5%)	16,111	27,141	34,434
Utilidad Neta (USD)	USD 38,501	USD 64,861	USD 82,291

Fuente: Elaboración propia

BIBLIOGRAFÍA

- ¿Cómo ayuda la realidad aumentada al sector del retail? (22 de 03 de 2017). (TELEFONICA) Recuperado el 20 de 02 de 2018, de <https://www.openfuture.org/es/new/como-ayuda-la-realidad-aumentada-al-sector-de>
- ¿Cómo las marcas pueden aplicar la realidad aumentada en su estrategia de marketing? (22 de 09 de 2017). Recuperado el 03 de 02 de 2018, de <http://desafiatusmetas.pe/index.php/2017/09/22/como-las-marcas-pueden-aplicar-la-realidad-aumentada-en-su-estrategia-de-marketing/>
- ¿QUÉ ES LA PUBLICIDAD DIGITAL? (s.f.). (yointic) Recuperado el 13 de 05 de 2018, de <https://yointic.com/que-es-la-publicidad-digital-definicion-caracteristicas/>
- ¿Qué esperar de sector retail en el 2018? (23 de 02 de 2018). (Redaccion EC) Recuperado el 21 de 04 de 2018, de <https://elcomercio.pe/economia/peru/esperar-sector-retail-2018-noticia-499718>
- © Statista. (2018). *Evolución anual del gasto en publicidad digital en Latinoamérica desde 2014 hasta 2019 (en miles de millones de dólares)*. Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/627228/gasto-anual-en-publicidad-digital-latinoamerica/>
- © Statista. (2018). *Evolución del gasto en publicidad digital a nivel mundial desde 2016 hasta 2021*. Recuperado el 10 de 03 de 2018, de <https://es.statista.com/estadisticas/598616/gasto-en-publicidad-digital-en-el-mundo/>
- A Better Way Of Building Products. (s.f.). Recuperado el 16 de 05 de 2018, de <https://www.scrum.org/resources/what-is-scrum>
- Abad, G. (10 de 2015). *Uso del Internet*. Recuperado el 12 de 05 de 2018, de https://www.gfk.com/fileadmin/user_upload/dyna_content/PE/GfK_OP_Octubre_2015_-_Uso_de_Internet_2.pdf
- Acevedo, J. (28 de 08 de 2014). *La protección de hoy va más allá del antivirus*. Recuperado el 12 de 04 de 2018, de <http://www.pcworldenespanol.com/2014/08/28/la-proteccion-de-hoy-va-mas-alla-del-antivirus/>
- Acosta, C. (10 de 09 de 2017). *Historia completa de la realidad virtual - 1era parte: del Estereoscopio al LEEP y los guantes de VPL Research*. Recuperado el 19 de 12 de 2017, de <https://www.negocioscontraobsolescencia.com/tecnologia/historia-completa-de-la-realidad-virtual-1era-parte-del-estereoscopio-al-leep-y-los-guantes-de-vpl-research>
- Agencias. (27 de 12 de 2017). *Este material cuenta con derechos de propiedad intelectual. De no existir previa autorización por escrito de EL UNIVERSAL, Compañía Periodística Nacional S. A. de C. V., queda expresamente prohibida la publicación, retransmisión, distribución, venta, edic.* Recuperado el 03 de 02 de 2018, de <http://www.eluniversal.com.mx/techbit/tendencias-tecnologicas-que-marcaran-el-2018>

Aggarwal, Prateek. (2018). *Agile Scrum Methodology for Mobile Apps*. Recuperado el 21 de 05 de 2018, de <http://www.innovapptive.com/blog/agile-scrum-methodology-for-mobile-apps/>

Alexander, L. (10 de 05 de 2018). *¿Qué es el marketing digital?* (L. Alexander, Editor) Recuperado el 19 de 05 de 2018, de <https://blog.hubspot.com/marketing/what-is-digital-marketing>

ALTAMIRANO, L. (04 de 01 de 2018). *Sector inmobiliario se recuperará de forma parcial hacia el 2018*. Recuperado el 01 de 03 de 2018, de <http://semanaeconomica.com/article/sectores-y-empresas/inmobiliario/258694-recuperacion-parcial-2/>

Alvarez-Gayou, J. L. (2005). *omo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. Mexico, Paidós.

An interview with Paul Green from NN Connect. (23 de 01 de 2017). Recuperado el 03 de 02 de 2018, de <https://www.stitcher.com/podcast/juliadoherty/online-marketing-audio-blog>

apser.es. (25 de 11 de 2015). *Comparativa: Amazon Web Services vs. Microsoft Azure vs. Google Cloud Platform*. Obtenido de <http://www.apser.es/blog/2015/11/25/comparativa-amazon-web-services-vs-microsoft-azure-vs-google-cloud-platform/>

Arcos, E. (17 de 06 de 2017). *El futuro de Apple está en la realidad aumentada*. Recuperado el 22 de 12 de 2017, de <https://hipertextual.com/2017/06/apple-realidad-aumentada-arkit>

Ardiles V., R. (04 de Setiembre de 2017). Las nuevas tendencias del consumidor peruano. *ECONÓMIKA*, pág. 06. Recuperado el 10 de 06 de 2018, de <http://epdoc2.elperuano.pe/EpPo/DescargaNO.asp?Referencias=RUMyMDE3MDIiY29ub21pa2FfMjMyLnBkZg==>

ArSoft Company. (s.f.). Recuperado el 01 de 02 de 2018, de www.arsoft-company.com

Artigames. (s.f.). Recuperado el 03 de 02 de 2018, de <http://artigames.com/index.php>

Augment. (s.f.). Recuperado el 23 de 03 de 2018, de <http://www.augment.com/es/tecnologia/augmented-reality-sdk/>

Aumentada, R. (s.f.). *Realidad Aumentada*. Recuperado el 28 de 12 de 2017, de <http://realidadaugmentada.info/realidad-aumentada/>

Ayala, M. L. (16 de 05 de 2018). *Opinión: El marketing digital no solo es para empresas grandes*. Recuperado el 20 de 05 de 2018, de <http://www.america-retail.com/opinion/opinion-el-marketing-digital-no-solo-es-para-empresas-grandes/>

azure.microsoft.com. (05 de 2015). *SLA for Storage*. Recuperado el 12 de 03 de 2018, de https://azure.microsoft.com/en-us/support/legal/sla/storage/v1_0/

- Bambarén, R. (21 de 12 de 2017). *La pobreza sube en América Latina, mientras en Perú baja*. Recuperado el 13 de 03 de 2018, de <http://larepublica.pe/economia/1160583-la-pobreza-sube-en-america-latina-mientras-en-peru-baja>
- Barker, M. S., Barker, D. I., Bormann, N. F., & Neher, K. E. (2015). *Marketing para medios sociales UN PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO*. (A. Vega Orozco, Ed.) Mexico, Mexico: Compañía de Cengage Learning, Inc. Recuperado el 12 de 03 de 2018
- Bassat, L. (1993). *El libro rojo de la publicidad*. Random House Mondadori, S. A.: ISBN: 84—9759—309—X. Recuperado el 18 de 02 de 2018, de http://www.pqs.pe/sites/default/files/2016/03/aprendemas/libro_rojo_de_la_publicidad1.pdf
- Beltrán Jaramillo, J. M. (2005). *Indicadores de gestión - Herramientas para lograr la competitividad* (2 Edición ed., Vol. 2da Edición). PANAMERICANA EDITORIAL. Recuperado el 16 de 04 de 2018
- Bernal Roja, J. A. (2013). Tratamiento de la depreciación para. En J. A. Bernal Roja. Lima, Lima, Peru: Actualidad Empresarial.
- Boada, N. (2017). *La previsión de inversión en publicidad digital para 2018*. Recuperado el 04 de 02 de 2018, de <https://www.cyberclick.es/numerical-blog/la-prevision-de-inversion-en-publicidad-digital>
- Cai, S. (20 de 07 de 2015). *Introducción al lenguaje C# y .NET Framework*. Recuperado el 13 de 05 de 2018, de <https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/csharp/getting-started/introduction-to-the-csharp-language-and-the-net-framework>
- Castillo, N. (25 de 03 de 2018). *Desempleo subiría a 10,3% por alza del sueldo mínimo*. Recuperado el 29 de 03 de 2018, de <https://elcomercio.pe/economia/desempleo-subiria-10-3-alza-sueldo-minimo-noticia-507070>
- Castro, Carlos;. (30 de 11 de 2017). *¿Por qué la realidad aumentada es el futuro y el presente del marketing?* Recuperado el 30 de 11 de 2017, de <https://larepublica.pe/marketing/1152042-por-que-la-realidad-aumentada-es-el-futuro-y-el-presente-del-marketing>
- Cavanagh, J. (2017). En *The Top 10000 Companies 2017*. Lima: Top Publications S.A.C.
- CLAVES para incrementar sus ventas a través de la REALIDAD AUMENTADA. (s.f.). (PUBLICAR) Recuperado el 19 de 03 de 2018, de [http://cdn2.hubspot.net/hub/251261/file-893400085-pdf/E-books/REALIDAD_AUMENTADA/Realidad_Aumentada_\(1\).pdf](http://cdn2.hubspot.net/hub/251261/file-893400085-pdf/E-books/REALIDAD_AUMENTADA/Realidad_Aumentada_(1).pdf)
- comunicagenia. (3 de 10 de 2017). *Casos de éxito de marcas que usan Realidad Aumentada*. Recuperado el 21 de 03 de 2018, de <https://comunicagenia.com/2017/10/casos-exito-marcas-realidad-aumentada/>
- CONCYTEC. (08 de 01 de 2018). *Beneficio tributario para empresas que invierten en investigación y desarrollo tecnológico bordea los S/ 16 millones en 2017*. Recuperado el 22 de 04 de 2018, de <https://portal.concytec.gob.pe/index.php/noticias/1196->

beneficio-tributario-para-empresas-que-invierten-en-investigacion-y-desarrollo-
tecnologico-bordes-los-s-16-millones-en-2017en-2107

conexión esan. (23 de 06 de 2016). *El proceso de evaluación de proveedores*.

Congreso de la Republica. (19 de 11 de 1997). Ley N° 26887. *Ley General de Sociedades*, 87.
Lima, Lima, Peru: Congreso de la República del Perú. Recuperado el 12 de 02 de
2018, de <http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/pe/pe061es.pdf>

congreso.gob.pe. (30 de 12 de 1993). *Decreto Legislativo 774*. Recuperado el 10 de 02 de
2018, de Ley del impuesto a la renta:
<http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/DecretosLegislativos/00774.pdf>

congreso.gob.pe. (05 de 12 de 1997). Ley 26887. Recuperado el 19 de 03 de 2018, de Ley
General de Sociedades:
<http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/26887.pdf>

congreso.gob.pe. (02 de 07 de 2003). Ley 28015. Recuperado el 23 de 02 de 2018, de
PROMOCIÓN Y FORMALIZACIÓN DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA -
PYME: <http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/28015.pdf>

congreso.gob.pe. (20 de 01 de 2007). Ley 28976. Recuperado el 12 de 02 de 2018, de Ley
marco de licencia de funcionamiento:
<http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/28976.pdf>

congreso.gob.pe. (05 de 02 de 2007). Ley N° 28976. Recuperado el 12 de 02 de 2018, de LEY
MARCO DE LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO:
<http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/28976.pdf>

congreso.gob.pe. (02 de 07 de 2013). LEY 30056. Recuperado el 10 de 03 de 2018, de LEY
QUE MODIFICA DIVERSAS LEYES PARA FACILITAR LA INVERSIÓN,
IMPULSAR EL DESARROLLO PRODUCTIVO Y EL CRECIMIENTO
EMPRESARIAL:
http://www2.congreso.gob.pe/Sicr/TraDocEstProc/Expvirt_2011.nsf/Repexpvirt?OpenForm&Db=201102316&View

congreso.gob.pe. (12 de 07 de 2014). Ley N° 30230. Recuperado el 30 de 02 de 2018, de LEY
QUE ESTABLECE MEDIDAS TRIBUTARIAS, SIMPLIFICACIÓN DE
PROCEDIMIENTOS Y PERMISOS PARA LA PROMOCIÓN Y DINAMIZACIÓN
DE LA INVERSIÓN EN EL PAÍS:
http://www2.congreso.gob.pe/Sicr/TraDocEstProc/Expvirt_2011.nsf/Repexpvirt?OpenForm&Db=201100107&View

Cotado, O. (06 de 11 de 2012). 1984. *Apple Macintosh. El mejor anuncio publicitario de la historia*. Recuperado el 20 de 12 de 2017, de
<http://orlandocotado.com/2012/marketing-empresa/1984-apple-macintosh-el-mejor-anuncio-publicitario-de-la-historia/>

cpi.pe. (01 de 2018). Inversiones Publicitarias 2017. *Evolución de las inversiones publicitarias en los medios a nivel nacional*. Peru. Obtenido de

http://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_inversion_publicitaria_201801.pdf

Creativo, S. I. (18 de 01 de 2018). *Realidad aumentada en dispositivos móviles*. Recuperado el 16 de 03 de 2018, de <https://simbolizate.com/realidad-aumentada-dispositivos-moviles/>

Curación de contenidos. (04 de 12 de 2017). Recuperado el 03 de 02 de 2018, de https://es.wikipedia.org/wiki/Curaci%C3%B3n_de_contenidos

Deusto, H. (11 de 2016). *Nuevas tendencias del impacto de las TIC en el marketing*. Recuperado el 23 de 03 de 2018, de http://www.colpublirp.com/wp-content/uploads/2016/11/38-43HDMV120_Realidad-Aumentada-tecnolog%C3%ADa-de-%C3%BAltima-generaci%C3%B3n-nacida-para-impactar.pdf

Diario TI. (26 de 10 de 2005). *Los 10 criterios más usados para seleccionar outsourcing*. Obtenido de <https://diarioti.com/los-10-criterios-mas-usados-para-seleccionar-outsourcing/9875>

Digi-Capital. (04 de 2015). *Augmented/Virtual Reality to hit \$150 billion disrupting mobile by 2020*. Recuperado el 12 de 04 de 2018, de <https://www.digi-capital.com/news/2015/04/augmentedvirtual-reality-to-hit-150-billion-disrupting-mobile-by-2020/#.Wz9IeNVKjIU>

Economica, R. (01 de 01 de 2018). *Economía peruana: ¿Qué nos espera en el 2018?* Recuperado el 01 de 03 de 2018, de <https://elcomercio.pe/economia/peru/economia-peruana-espera-2018-noticia-485553>

Editorial. (13 de 12 de 2017). *La historia del marketing: de 1450 a 2012*. Recuperado el 20 de 12 de 2017, de <https://www.marketingdirecto.com/marketing-general/publicidad/la-historia-del-marketing-de-1450-a-2012>

elperuano.pe. (09 de 01 de 2013). *Decreto Supremo N° 006-2013-PCM*. Recuperado el 22 de 01 de 2018, de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueba-la-relacion-de-autorizaciones-sectoriales-de-las-ent-decreto-supremo-n-006-2013-pcm-887109-2/>

eset.com. (09 de 09 de 2016). *Definición de virus, códigos maliciosos y ataques remotos*. Obtenido de https://support.eset.com/kb186/?locale=en_US&viewlocale=es_ES

Esquembre, J. E. (11 de 2013). *Sistema de Realidad Aumentada para la musealización de yacimientos arqueológicos*. (Dpto. Expresión Gráfica y Cartografía. Universidad de Alicante. España / ARPA Patrimonio S.L. España / Museo Arqueológico y Etnográfico Municipal de Xàbia. Alicante, España.) Recuperado el 15 de 01 de 2018, de https://www.researchgate.net/publication/290614069_Sistema_de_Realidad_Aumentada_para_la_musealizacion_de_yacimientos_arqueologicos

- Ferrario, S. (19 de 04 de 2016). *Xperimenta Cultura*. Recuperado el 03 de 02 de 2018, de <http://xperimentacultura.com/4-grandes-marcas-realidad-aumentada-vender/#.WkM4jnlG3IV>
- Frutos, A. M. (19 de 12 de 2015). *¿Qué es LiFi y cómo funciona?* Recuperado el 03 de 02 de 2018, de <https://computerhoy.com/noticias/internet/que-es-lifi-como-funciona-38167>
- Gandía, J. (11 de 11 de 2011). *Campaña de realidad aumentada de Starbucks para estas Navidades*. Recuperado el 22 de 03 de 2018, de <https://www.digitalavmagazine.com/2011/11/11/campana-de-realidad-aumentada-de-starbucks-para-estas-navidades/>
- Garrido Koechlin, J. J. (03 de 06 de 2014). *¿Cuánto invierten las empresas locales en capacitación laboral?* Recuperado el 12 de 04 de 2018, de <https://elcomercio.pe/economia/ejecutivos/invierten-empresas-locales-capacitacion-laboral-325817>
- Garrido Lecca, M., & Vargas, E. (05 de 02 de 2018). *Perú supera los 32 millones de habitantes y su esperanza de vida es mayor a los 75 años*. Recuperado el 23 de 03 de 2018, de <https://peru21.pe/peru/peru-supera-32-millones-habitantes-esperanza-vida-mayor-75-anos-394712>
- gob.pe. (26 de 03 de 2018). *Conoce cómo reservar la Denominación o Razón Social de tu empresa en 24 horas*. Recuperado el 19 de 04 de 2018, de <https://www.gob.pe/271-registrar-o-constituir-una-empresa-buscar-y-reservar-el-nombre-de-una-empresa>
- gob.pe. (26 de 03 de 2018). *Elaborar el Acto Constitutivo (Minuta)*. Obtenido de <https://www.gob.pe/272-registrar-o-constituir-una-empresa-elaborar-el-acto-constitutivo-minuta>
- gob.pe. (26 de 03 de 2018). *Inscripción al RUC para Persona Jurídica*. Recuperado el 12 de 04 de 2018, de <https://www.gob.pe/276-registrar-o-constituir-una-empresa-inscripcion-al-ruc-para-persona-juridica>
- gob.pe. (26 de 03 de 2018). *Inscripción al RUC para Persona Jurídica*. Recuperado el 23 de 04 de 2018, de <https://www.gob.pe/276-registrar-o-constituir-una-empresa-inscripcion-al-ruc-para-persona-juridica>
- Gutiérrez, E. (02 de 10 de 2017). *5 formas de usar inteligencia artificial en tu marketing digital*. Recuperado el 03 de 02 de 2018, de <http://blog.fmb.mx/inteligencia-artificial-en-marketing-digital>
- Hillsberg, A. (11 de 09 de 2014). *¿Cuáles son los países con el mejor servicio al cliente?* Recuperado el 11 de 04 de 2018, de <https://micliente.net/quienes-son-los-paises-con-el-mejor-servicio-al-cliente/>
- Hollerer, D. S. (2016). En *Augmented reality : principles and practice / Dieter Schmalstieg, Tobias Höllerer*. Boston : Addison-Wesley, 2016: Pearson Education,.
- Höllerer, D. S. (2016). *Augmented Reality : Principles and Practice*. Boston : Addison-Wesley: Pearson Education, Inc.

- Hope, C. (08 de 08 de 2017). *Computer History - 1981*. Recuperado el 12 de 12 de 2017, de <https://www.computerhope.com/history/1981.htm>
- IAB Inversión. (10 de 04 de 2017). *Estudio de Inversión Publicitaria en Medios Digitales en 2016*. Recuperado el 18 de 04 de 2018, de <https://www.antevenio.com/blog/2017/04/estudio-de-inversion-publicitaria-en-medios-digitales-en-2016/>
- Impulse. (s.f.). *Marketing de contenidos vs. Publicidad tradicional: ¿qué es mejor?* Recuperado el 12 de 05 de 2018, de <https://blog.impulse.pe/marketing-de-contenidos-vs.-publicidad-tradicional-que-es-mejor>
- JAMES, L. (11 de 07 de 2016). *Marketing analytics: The role of Business Intelligence in social media marketing*. Recuperado el 02 de 02 de 2018, de <https://www.yellowfinbi.com/blog/2016/07/yfcommunitynews-marketing-analytics-the-role-of-business-intelligence-in-social-media-marketing-233181>
- Japko, A. (15 de 03 de 2016). *"Visual Web" Marketing + Instagram Power Tips by Adam Japko*. Recuperado el 03 de 02 de 2018, de <https://www.slideshare.net/DesignBloggersConference/visual-web-marketing-instagram-power-tips-by-adam-japko-59606104>
- Jiménez, P. (23 de 06 de 2015). *Programación reactiva, qué es y por qué ahora*. Recuperado el 12 de 05 de 2018, de <https://www.beeva.com/beeva-view/tecnologia/programacion-reactiva-que-es-y-por-que-ahora/>
- Jover, P. M. (06 de 2010). *Consultoría comercial, de marketing y de personas*. Recuperado el 20 de 03 de 2018, de <http://pdfs.wke.es/7/1/2/6/pd0000047126.pdf>
- lego.com. (05 de 12 de 2017). *NEW APP BRINGS LEGO® BRICKS TO LIFE*. Recuperado el 9 de 04 de 2018, de Augmented Reality App called LEGO AR-Studio™ released today: <https://www.lego.com/en-us/aboutus/news-room/2017/december/lego-ar-studio/?ref=producthunt>
- Lewis, K. (25 de 01 de 2018). *Understanding voice search and position zero marketing*. Recuperado el 03 de 02 de 2018, de <https://www.smartbrief.com/original/2018/01/understanding-voice-search-and-position-zero-marketing>
- Lezama, C. (01 de 01 de 2018). *Perú tendrá la economía más favorable de Iberoamérica en 2018*. Recuperado el 03 de 03 de 2018, de <http://andina.pe/agencia/noticia-peru-tendra-economia-mas-favorable-iberoamerica-2018-700708.aspx>
- Lira Segura, J. (24 de 04 de 2018). *Publicidad digital representa más de S/ 340 millones y supera a algunos medios tradicionales*. Recuperado el 28 de 04 de 2018, de <https://gestion.pe/economia/empresas/publicidad-digital-representa-mas-s-340-millones-y-supera-medios-tradicionales-232219>
- Lira Segura, Julio. (22 de 06 de 2017). *Produce - Empresas que inviertan en startups tendrán beneficios tributarios*. Recuperado el 23 de 04 de 2018, de

<https://gestion.pe/economia/produce-empresas-inviertan-startups-tendran-beneficios-tributarios-137831>

Lira Segura, Julio. (24 de 04 de 2018). *Publicidad digital representa más de S/ 340 millones y supera a algunos medios tradicionales*. Recuperado el 30 de 04 de 2018, de <https://gestion.pe/economia/empresas/publicidad-digital-representa-mas-s-340-millones-y-supera-medios-tradicionales-232219>

LÓPEZ, J. Á. (09 de 06 de 2017). *Más allá de Google Play y App Store: las otras tiendas de 'apps'*. Recuperado el 19 de 12 de 2017, de https://elpais.com/tecnologia/2017/05/31/actualidad/1496242186_229624.html

Lovelock, C., & Wirtz, J. (2009). *Marketing de servicios. Personal, tecnología y estrategia* (Vol. Sexta edición). (K. Stevens, & P. M. Guerrero Rosas, Edits.) Mexico, Mexico: PEARSON EDUCACIÓN. Recuperado el 12 de 04 de 2018

Microsoft Azure. (12 de 2017). *Contrato de nivel de servicio para Storage*. Obtenido de https://azure.microsoft.com/es-es/support/legal/sla/storage/v1_3/

Miranda, M. (05 de 01 de 2018). *Fondos mutuos rinden hasta 30.36% en dólares y 26.85% en soles el 2017*. Recuperado el 10 de 02 de 2018, de <https://andina.pe/agencia/noticia-fondos-mutuos-rinden-hasta-3036-dolares-y-2685-soles-2017-694930.aspx>

Mobile Application (Mobile App). (s.f.). Recuperado el 12 de 05 de 2018, de <https://www.techopedia.com/definition/2953/mobile-application-mobile-app>

Montero Reyes, R. (07 de 09 de 2017). *"El principal problema de inseguridad está en las calles"*. Recuperado el 21 de 02 de 2018, de <http://www.elperuano.pe/noticia-el-principal-problema-inseguridad-esta-las-calles-59140.aspx>

Morales Medina, M. Á. (19 de 03 de 2013). *El tamaño (de la muestra) importa, pero quizás no de la manera que pensamos*. Recuperado el 4 de 03 de 2018, de <https://www.gaussianos.com/el-tamano-de-la-muestra-importa-pero-quizas-no-de-la-manera-que-pensamos/>

Moreno, G. (19 de 04 de 2017). *El gasto en realidad virtual y aumentada se multiplicará por dos en 2017*. Recuperado el 27 de 01 de 2018, de <https://es.statista.com/grafico/8527/el-gasto-en-realidad-virtual-y-aumentada-se-multiplicara-por-dos-en-2017/>

Moreno, G. (20 de 02 de 2017). *Las tendencias de marketing online en 2017 según los expertos*. Recuperado el 03 de 02 de 2018, de <https://es.statista.com/grafico/8171/las-tendencias-de-marketing-online-en-2017-segun-los-expertos/>

Moreno, Guadalupe. (08 de 12 de 2017). Recuperado el 19 de 04 de 2018, de Año en el que la publicidad digital tomó el relevo definitivo: <https://es.statista.com/grafico/12192/2017-ano-en-el-que-la-publicidad-digital-tomo-el-relevo-definitivo/>

- Moreo, A. (s.f.). *Por qué dotar de inteligencia artificial las herramientas de marketing*. Recuperado el 03 de 02 de 2018, de <https://www.cyberclick.es/numerical-blog/por-que-dotar-de-inteligencia-artificial-las-herramientas-de-marketing>
- Moscaritolo, A. (17 de 02 de 2017). *El 99.6% del mercado móvil le pertenece a Android y iOS*. Recuperado el 12 de 02 de 2018, de <http://latam.pcmag.com/sistemas-operativos-moviles/18490/news/el-996-del-mercado-movil-le-pertenece-a-android-y-ios>
- Movistar Plus. (13 de 05 de 2018). *LA REALIDAD AUMENTADA Y SU USO EN LA PUBLICIDAD*. Recuperado el 10 de 05 de 2018, de <http://movistarplus.pe/mundo-plus/estilos-de-vida/la-realidad-aumentada-y-su-uso-en-la-publicidad-209>
- Nava, I. (13 de 10 de 2017). *INFOGRAFÍA: REALIDAD VIRTUAL Y REALIDAD AUMENTADA, SU RELEVANCIA EN MARKETING*. Recuperado el 11 de 03 de 2018, de <https://www.merca20.com/infografia-realidad-virtual-y-realidad-aumentada-su-relevancia-en-marketing/>
- Neo Technology. (s.f.). Recuperado el 04 de 02 de 2018, de <http://neotechnologysac.com/>
- News, C. (13 de 06 de 2016). *ComScore: Inversión en publicidad en internet crecerá en Perú más que en Chile y Colombia*. Recuperado el 10 de 04 de 2018, de <https://codigo.pe/marcas/comscore-inversion-publicidad-internet-crecera-peru-mas-chile-colombia>
- NewsMDirector. (26 de 10 de 2016). *¿Qué es una Data Management Platform (DMP) y cómo funciona?* Recuperado el 03 de 02 de 2018, de <https://www.mdirector.com/crm-retargeting/data-management-platform-dmp.html>
- Next Latinoamérica. (s.f.). Recuperado el 02 de 02 de 2018, de <http://www.nextlatam.com/>
- Nieva, G. (19 de 06 de 2017). *IKEA Introducirá Realidad Aumentada En Sus Tiendas De La Mano De Apple*. Obtenido de <https://voltaico.lavozdegalicia.es/2017/06/ikea-realidad-aumentada-apple/>
- OLIVEIRA, J. (25 de 05 de 2017). *Esta es la tecnología que matará a tu 'smartphone'*. Recuperado el 22 de 12 de 2017, de https://elpais.com/tecnologia/2017/05/17/actualidad/1495034504_368120.html
- OSIPTEL. (30 de 01 de 2018). *Líneas en servicio por departamento*. Recuperado el 20 de 03 de 2018, de <https://www.osiptel.gob.pe/repositorioaps/data/1/1/1/par/21-lineas-en-servicio-por-departamento/IndMovil-C21.xlsx>
- Pangea Reality. (s.f.). Recuperado el 04 de 02 de 2018, de <http://www.pangeareality.com/>
- Pathak, R. (2018). *How much does augmented reality app cost?* Recuperado el 11 de 05 de 2018, de <https://thinkmobiles.com/blog/augmented-reality-app-development-cost>
- pcm.gob.pe. (14 de 09 de 2014). *Decreto Supremo N° 058-2014-PCM*. Recuperado el 27 de 01 de 2018, de Decreto Supremo que aprueba el: <http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2014/09/DS-058-2014-PCM.pdf>

- Pedro Martínez Jover. (s.f.). *Marketing y Realidad Aumentada*. Recuperado el 21 de 03 de 2018, de <http://pdfs.wke.es/7/1/2/6/pd0000047126.pdf>
- Peñaranda, D. C. (02 de 01 de 2018). *ECONOMÍA PERUANA PODRÍA CRECER 3,9% en EL 2018*. Recuperado el 01 de 03 de 2018, de https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/r808_1/informe%20economico.pdf
- Peru.com, R. (05 de 10 de 2016). *5 formas de aplicar la realidad aumentada al marketing empresarial*. Recuperado el 29 de 03 de 2018, de <https://peru.com/epic/tecnologia/5-formas-aplicar-realidad-aumentada-al-marketing-empresarial-noticia-477571-1509116>
- Piedrahita, J. (24 de 08 de 2016). *¿Es la realidad aumentada el futuro de la publicidad?* Obtenido de <https://www.marketingdirecto.com/punto-de-vista/editorial/es-la-realidad-aumentada-el-futuro-de-la-publicidad>
- Pinero, R. (2014). *DICCIONARIO TECNOLÓGICO Milena Giraldo García*. Recuperado el 20 de 04 de 2018, de <http://slideplayer.es/slide/3401399/>
- Plataforma Educativa - Universidad de Antioquia. (2018). *Evaluación de proveedores ¿sS necesaria?* Obtenido de http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/men_udea/mod/assign/view.php?id=22958
- Qué son las Redes Sociales y para qué se utilizan*. (s.f.). Recuperado el 22 de 04 de 2018, de <https://www.yoseomarketing.com/blog/que-son-las-redes-sociales-para-que-se-utilizan/>
- Ramírez Pando, A. (08 de 06 de 2018). *Consumo en Perú 2018: Crecimiento del 3% influenciado por tendencias locales*. Recuperado el 11 de 06 de 2018, de <http://www.expreso.com.pe/informe/consumo-en-peru-2018-crecimiento-del-3-influenciado-por-tendencias-locales/>
- reactivereality.com. (2018). *Pictofit*. Obtenido de <http://www.reactivereality.com/pictofit.html>
- Realidad Aumentada con Vuforia*. (14 de 01 de 2014). Recuperado el 21 de 05 de 2018, de <http://www.desarrollolibre.net/blog/tema/73/android/realidad-aumentada-con-vuforia#.Wyo9pVVKJIU>
- Redacción Gestión. (16 de 11 de 2017). *Clasificación de Perú a Rusia 2018 puede agregar US\$ 350 millones a la economía*. Recuperado el 12 de 03 de 2016, de <https://gestion.pe/economia/clasificacion-peru-rusia-2018-agregar-us-350-millones-economia-150529>
- Redacción SBS. (2018). Recuperado el 10 de 06 de 2018, de <http://www.sbs.gob.pe/app/pp/EstadisticasSAEEPPortal/Paginas/TIActivaTipoCreditoEmpresa.aspx?tip=B>
- Redacción Visuar. (2018). *Publicidad Realidad Aumentada*. Recuperado el 13 de 05 de 2018, de http://www.visuar.es/realidad_aumentada_publicidad_visuar.html

- Republica, C. d. (19 de 11 de 1997). Ley N° 26887. *Ley General de Sociedades*. Recuperado el 02 de 02 de 2018, de <http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/pe/pe061es.pdf>
- RICO, M. (03 de 2018). *3 tecnologías que podrán cambiar nuestras vidas para el 2020*. Obtenido de <https://www.vix.com/es/btg/curiosidades/3794/3-tecnologias-que-podran-cambiar-nuestras-vidas-para-el-2020>
- Rios, A. (23 de 03 de 2017). *Inversión en publicidad digital creció 20%*. Recuperado el 21 de 04 de 2018, de <http://www.revistapym.com.co/inversion-publicidad-digital-crecio-20>
- Rolando, F. (10 de 2012). *56. De la realidad virtual a la realidad aumentada*. Recuperado el 20 de 12 de 2017, de http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/pendc/archivos/4674_open.pdf
- Samardzich, C., Salazar Z., R., & Valdiviez, C. (09 de 01 de 2018). *Banco Mundial mantuvo estimado en el 2018 - PBI del Perú crecería 3.8% este año*. Recuperado el 10 de 04 de 2018, de <http://semanaeconomica.com/article/economia/macroeconomia/261938-banco-mundial-mantuvo-estimado-en-el-2018-pbi-del-peru-creceria-3-8-este-ano/>
- Sampieri, R. H., & Lucio, C. F. (2006). Metodología de la investigación. En *4ta edición*.
- Schmalstieg, D., & Höllerer, T. (2016). *Augmented Reality: Principles and Practice*. (L. Lewin, Ed.) Indiana, Boston, Estados Unidos: Addison-Wesley, 2016. Recuperado el 10 de 04 de 2018
- Schmidt, A. (16 de 05 de 2011). *¿Cuál ha sido la evolución del marketing?* Recuperado el 31 de 12 de 2017, de <https://www.questionpro.com/blog/es/evolucion-del-marketing/>
- scrum.org. (2018). *A Better Way Of Building Products*. Recuperado el 16 de 05 de 2018, de <https://www.scrum.org/resources/what-is-scrum>
- scrum.org. (2018). *What is a Scrum Master?* Recuperado el 30 de 05 de 2018, de <https://www.scrum.org/resources/what-is-a-scrum-master>
- Simon Julier, Y. B. (s.f.). *BARS: Battlefield Augmented Reality System*. (Advanced Information Technology) Recuperado el 02 de 01 de 2018, de <https://pdfs.semanticscholar.org/2999/00eacd1868ab212b3aa22b5d95f1a633e42f.pdf>
- Simon Julier, Y. B. (s.f.). *BARS: Battlefield Augmented Reality System*. Recuperado el 02 de 01 de 2018, de <https://pdfs.semanticscholar.org/2999/00eacd1868ab212b3aa22b5d95f1a633e42f.pdf>
- Smith, J. (17 de 10 de 2017). *6 of The Best Advantages of Using Augmented Reality in Business Advertising*. Recuperado el 12 de 03 de 2018, de *6 of The Best Advantages of Using Augmented Reality in Business Advertising*: <https://www.business2community.com/tech-gadgets/6-best-advantages-using-augmented-reality-business-advertising-01937379>
- Space Studio SAC. (s.f.). Recuperado el 04 de 02 de 2018, de <http://www.ssperu.pe>

- Staff, E. (21 de 05 de 2015). *10 Content Curation Tools to Organize Topics of Interest*. Recuperado el 03 de 02 de 2018, de <https://www.doublemesh.com/content-curation-tools/>
- Standford.pe. (18 de 01 de 2018). *CUADERNOS ESCOLARES CON RA REALIDAD AUMENTADA: ¿CÓMO FUNCIONA?* Recuperado el 21 de 03 de 2018, de <http://standford.pe/cuadernos-escolares-con-realidad-aumentada-como-funciona/>
- Stoker, S. (21 de 06 de 2013). *Realidad Virtual & Realidad Aumentada*. Recuperado el 19 de 12 de 2017, de <http://realidadva.blogspot.pe/2013/06/historia-de-la-realidad-virtual-y-la.html>
- Stoker, S. (21 de 06 de 2013). *Realidad Virtual & Realidad Aumentada*. Recuperado el 13 de 04 de 2018, de <http://realidadva.blogspot.pe/2013/06/historia-de-la-realidad-virtual-y-la.html>
- stora. (03 de 01 de 2014). *¿Es rentable tener una página web? Ingresos y gastos derivados de mantener un portal web*. Obtenido de <https://www.pdcahome.com/5806/es-rentable-tener-una-pagina-web-ingresos-y-gastos-derivados-de-mantener-una-web/>
- ThinkMobiles. (s.f.). (thinkmobiles.com) Obtenido de <https://thinkmobiles.com/blog/how-much-cost-make-app-like-ikea/>
- ThinkMobiles. (s.f.). (thinkmobiles.com) Obtenido de <https://thinkmobiles.com/augmented-reality-retail/>
- torkot. (s.f.). *Sensorama. La realidad virtual hace 60 años*. Recuperado el 20 de 12 de 2017, de <https://steemkr.com/spanish/@torkot/sensorama-la-realidad-virtual-hace-60-anos>
- Tractica. (2017). (Tractica LLC) Obtenido de https://www.tractica.com/download-proxy?report_id=7403&type=MAR-17+Executive+Summary
- Tractica LLC. (Junio de 2015). Obtenido de [www.tractica.com: https://www.tractica.com/newsroom/press-releases/installed-base-of-mobile-augmented-reality-apps-to-reach-2-2-billion-by-2019/](http://www.tractica.com/newsroom/press-releases/installed-base-of-mobile-augmented-reality-apps-to-reach-2-2-billion-by-2019/)
- tractica.com. (15 de 06 de 2015). *Installed Base of Mobile Augmented Reality Apps to Reach 2.2 Billion by 2019*. Recuperado el 12 de 04 de 2018, de <https://www.tractica.com/newsroom/press-releases/installed-base-of-mobile-augmented-reality-apps-to-reach-2-2-billion-by-2019/>
- Vela Reategui, A. I. (04 de 01 de 2018). *¿Qué le espera al Perú? Perspectivas económicas para el 2018*. Recuperado el 21 de 03 de 2018, de <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2018/01/04/que-le-espera-al-peru-perspectivas-economicas-para-el-2018/>
- Vela, A. (27 de 04 de 2015). *QUÉ SECTORES INVIERTEN MÁS EN MARKETING MÓVIL #INFOGRAFIA #INFOGRAPHIC #MARKETING*. Recuperado el 03 de 02 de 2018, de <https://ticsyformacion.com/2015/04/27/que-sectores-invierten-mas-en-marketing-movil-infografia-infographic-marketing/>

- Venegas, E. (27 de 12 de 2017). *3 TENDENCIAS TECNOLÓGICAS QUE TRANSFORMARÁN LOS HÁBITOS DE CONSUMO EN 2018*. Recuperado el 03 de 02 de 2018, de <https://www.merca20.com/3-tendencias-tecnologicas-que-transformaran-los-habitos-de-consumo-en-2018/>
- Vex Soluciones. (s.f.). Recuperado el 02 de 02 de 2018, de <https://www.vexsoluciones.com>
- VILLALOBOS, M. R. (29 de 05 de 2017). *Conoce las diferencias entre la generación Z y los millennials*. Recuperado el 03 de 02 de 2018, de <https://elcomercio.pe/economia/peru/generacion-z-diferencia-millennials-427001>
- Virtual360. (s.f.). Recuperado el 03 de 02 de 2018, de <http://virtual360.pe/>
- Viswanathan, P. (13 de 05 de 2018). *What Is a Mobile Device?* Recuperado el 18 de 05 de 2018, de <https://www.lifewire.com/what-is-a-mobile-device-2373355>
- VUFORIA, *SDK PARA REALIDAD AUMENTADA Home / Android / Aplicac.* (08 de 08 de 2014). Recuperado el 12 de 05 de 2018, de <http://realidadaugmentada.esy.es/aplicaciones/android/vuforia-sdk-para-realidad-aumentada/>
- webranded. (25 de 04 de 2017). *Realidad virtual, realidad aumentada y realidad mixta*. Recuperado el 21 de 12 de 2017, de <https://randed.com/realidad-virtual-realidad-aumentada-y-realidad-mixta/>
- What is a Scrum Master?* (s.f.). Recuperado el 30 de 05 de 2018, de <https://www.scrum.org/resources/what-is-a-scrum-master>
- Wikipedia. (28 de 12 de 2017). *ARToolKit*. Recuperado el 18 de 04 de 2018, de <https://es.wikipedia.org/wiki/ARToolKit>
- Wikipedia. (24 de 03 de 2018). *Metaio*. Recuperado el 23 de 04 de 2018, de <https://en.wikipedia.org/wiki/Metaio>
- Wikipedia. (s.f.). *C Sharp*. Recuperado el 13 de 05 de 2018, de https://es.wikipedia.org/wiki/C_Sharp
- www.reactivereality.com. (2018). *Pictofit – your virtual fitting room app*. Obtenido de <http://www.reactivereality.com/pictofit.html>
- www.visuar.es. (s.f.). *Publicidad Realidad Aumentada*. Obtenido de http://www.visuar.es/realidad_aumentada_publicidad_visuar.html
- Zara lanzará una app con realidad aumentada. (19 de 03 de 2018). Recuperado el 10 de 04 de 2018, de <https://www.peru-retail.com/zara-lanzara-una-app-con-realidad-aumentada/>